

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：惠州市明烁包装有限公司迁建项目

建设单位（盖章）：惠州市明烁包装有限公司

编制日期：2025 年 8 月

中华人民共和国生态环境部制

一、建设项目基本情况

建设项目名称	惠州市明烁包装有限公司迁建项目			
项目代码	2508-441305-04-01-374441			
建设单位联系人	***	联系方式	***	
建设地点	惠州市仲恺高新区沥林镇英光村纵二路 12 号 5、6 号楼 5 层			
地理坐标	(东经 114 度 9 分 32.365 秒, 北纬 22 度 59 分 19.814 秒)			
国民经济行业类别	C2923 塑料丝、绳及编织品制造	建设项目行业类别	53塑料制品业292	
建设性质	☒ 新建（迁建） ☐ 改建 ☐ 扩建 ☐ 技术改造	建设项目申报情形	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 重大变动重新报批项目	
项目审批（核准/备案）部门（选填）	/	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/	
总投资（万元）	500.00	环保投资（万元）	10.00	
环保投资占比（%）	2	施工工期	1 个月	
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：	用地（用海）面积（m ² ）	3140	
专项评价设置情况	专项评价 类别	设置原则	项目情况	是否 设置
	大气	排放废气含有毒有害污染物 ¹ 、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外500米范围内有环境空气保护目标 ² 的建设项目	本项目吹膜、印刷、制袋工序排放的废气为有机废气、臭气浓度，不含有毒有害污染物	否
	地表水	新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂	项目生活污水经三级化粪池处理后排入市政污水管网	否
	环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量 ³ 的建设项目	项目危险物质存储量未超过临界量，Q=0.04109<1	否

		生态	取水口下游500米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目	项目不涉及取水口、取水等内容	否
		海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	项目不属于海洋工程建设	否
规划情况		1、规划名称：《中韩（惠州）产业园核心组团空间发展总体规划》 审批机关：惠州市人民政府 审批文件名称及文号：惠州市人民政府关于同意《中韩（惠州）产业园核心组团空间发展总体规划》的批复（惠府函〔2019〕165号） 2、规划名称：《广东省人工智能产业园》 审批机关：广东省工业和信息化厅 审批文件名称及文号：广东省工业和信息化厅认定为《广东省人工智能产业园》（粤工信信息函〔2018〕386号）			
规划环境影响评价情况		1、文件名称：《中韩（惠州）产业园仲恺片区规划环境影响报告书》 审查机关：广东省生态环境厅； 审查文件名称及文号：《中韩（惠州）产业园仲恺片区规划环境影响报告书审查意见》的函（粤环审〔2020〕237号） 2、文件名称：《广东（仲恺）人工智能产业园规划环境影响报告书》 审查机关：广东省生态环境厅； 审查文件名称及文号：《广东（仲恺）人工智能产业园规划环境影响报告书审查意见》（粤环审〔2021〕276号）			
规划及规划环境影响评价符合	析	1、与《中韩（惠州）产业园核心组团空间发展总体规划》的相符性分析 项目与《中韩（惠州）产业园核心组团空间发展总体规划》规划相符性分析如下表所示。			

合性 分析	表1-1 《中韩（惠州）产业园核心组团空间发展总体规划》对照分析			
	序号	文件要求	本项目情况	相符性
	1	中韩（惠州）产业园仲恺片区，规划总面积约为55.9平方公里，规划包括国际合作产业区、创新和总部经济区、科创产业区、先进智造产业区等4个组团。根据《中韩（惠州）产业园核心组团空间发展总体规划》，中韩（惠州）产业园仲恺片区打造电子信息产业集群和打造战略性新兴产业集群，以“光电、电子信息、智能终端、半导体、人工智能、激光、智能制造、节能环保、科技孵化、研发创新、总部经济、金融服务、物联网、云计算与大数据”等为主要产业方向。	本项目主要从事PE包装袋生产，属于C2923塑料丝、绳及编织品制造，不属于光电、电子信息、智能终端、半导体、人工智能、激光、智能制造、节能环保、科技孵化、研发创新、总部经济、金融服务、物联网、云计算与大数据等主要产业，也不属于中韩（惠州）产业园起步区重点管控单元限制、禁止类产业，为允许类建设项目，符合中韩（惠州）产业园仲恺片区产业定位。	符合
2、与《中韩（惠州）产业园仲恺片区规划环境影响报告书》相符性分析				
表 1-2 项目与中韩（惠州）产业园仲恺片区规划环境影响报告书相符性分析一览表				
规划环评要求		项目情况及相符性分析		
根据规划环评报告中表 2.1-2，中韩（惠州）产业园仲恺片区重点发展新能源产业，以电池研发、电池材料以及新能源汽车为重点发展产业。		本项目位于中韩（惠州）产业园仲恺片区重点管控单元，为 PE 包装袋生产项目，不属于电池研发、电池材料以及新能源汽车等重点发展产业，也不属于中韩（惠州）产业园仲恺片区重点管控单元限制、禁止类产业，为允许类建设项目，符合中韩（惠州）产业园仲恺片区产业定位。		
严格保护潼湖湿地公园，禁止在湿地保育区内进行任何与湿地生态系统保护和管理无关的其他活动。禁止在国家湿地公园内从事开(围)垦、填埋或者排干湿地；截断湿地水源；挖沙、采矿；倾倒有毒有害物质、废弃物、垃圾；从事房地产、度假村、高尔夫球场、风力发电、光伏发电等任何不符合主体功能定位的建设项目和开发活动；破坏野生动物栖息地和迁徙通道、鱼类洄游通道，滥采滥捕野生动植物；引入外来物种；擅自放牧、捕捞、取土、取水、排污、放生；其他破坏湿地及其生态功能等活动。禁止在湿地保护区及其外围保护地带开展排放污水，倾倒有毒有害物质，投放可能危害水体、水生及湿生生物的化学物品或者填埋固体废弃物等活动。		项目选址不在潼湖湿地公园保育区内，项目属于塑料丝、绳及编织品制造行业，租用已建成标准厂房，不进行开(围)垦、填埋或者排干湿地，截断湿地水源，挖沙、采矿等活动；项目危险废物委托有资质危废处置单位处置，一般工业固体废物交专业公司处理，生活垃圾统一收集由环卫部门清运，符合中韩（惠州）产业园仲恺片区环保要求。		
禁止在居民区和学校、医院、疗养院、养老院等敏感区周边新建、改扩建涉及高健康风险、有毒有害		本项目不涉及高健康风险、有毒有害气体		

气体(H ₂ S、二噁英等)排放项目(城市民生工程建设除外)。	(H ₂ S、二噁英等)排放，符合中韩（惠州）产业园仲恺片区规划要求。						
严格控制水污染严重地区高耗水高污染行业发展；新建、改扩建涉水建设项目实行主要污染物和特征污染物排放减量置换。	项目不排放生产废水，符合中韩（惠州）产业园仲恺片区规划要求。						
坚持最严格的耕地保护制度，严守耕地和基本农田保护红线，严禁建设开发活动侵占农用地。	项目租用已建成标准厂房，根据《惠州潼湖生态智慧区智能科技聚集园控制性详细规划图》厂房用地性质为工业用地，项目不占用耕地，符合中韩（惠州）产业园仲恺片区规划要求。						
区域内新建高耗能项目单位产品(产值)能耗须达到国际先进水平，采用最佳可行污染控制技术。	项目不属于高耗能项目，项目有机废气采用二级活性炭吸附处理，技术可行，符合中韩（惠州）产业园仲恺片区规划要求。						
禁止向农用地排放重金属或者其他有毒有害物质含量超标的污水、污泥，以及可能造成土壤污染的清淤底泥、尾矿、矿渣等。	项目不排放生产废水，不会造成土壤污染，符合中韩（惠州）产业园仲恺片区规划要求。						
禁止新建扩建耗煤项目；逐步扩大高污染燃料禁燃区范围，力争受体敏感区全部纳入高污染燃料禁燃区进行管理。	本项目使用电能，为清洁能源，符合中韩（惠州）产业园仲恺片区规划要求。						
3、与《中韩(惠州)产业园仲恺片区规划环境影响报告书审查意见》(粤环审〔2020〕237号)相符性分析 表 1-3 项目与粤环审〔2020〕237 号相符性分析一览表 <table> <tr> <th>粤环审〔2020〕237 号要求</th><th>项目情况及相符性分析</th></tr> <tr> <td>鉴于区域纳污水体现状水质指标，水环境较为敏感，建议园区结合区域水环境质量改善目标要求，进一步优化片区产业定位、结构、布局，合理控制开发时序、开发强度和人口规模，严格执行环境准入清单，切实落实污染物削减计划；应在近期规划实施并对区域环境质量进行科学评估的基础上，结合依托的市政污水处理设施实际处理能力，有序开展中远期规划实施。同时，惠州市应继续做好流域水环境整治、“散乱污”企业综合整治以及养殖业清退等工作，推动潼湖水、甲子河、陈江河等流域环境功能恢复和水质持续改善。近期园区生产废水排放量控制在 21830 吨/日以内。</td><td>项目生活污水经三级化粪池预处理后排入惠州市第八污水处理厂处理后排放，有利于区域水环境质量改善，符合中韩（惠州）产业园仲恺片区环保要求。</td></tr> <tr> <td>严格执行生态环境准入清单。入园符合产业定位和国家、省产业政策引进无污染或轻污染的项目，不</td><td>本项目为 PE 包装袋生产项目，不属于印染、鞣</td></tr> </table>		粤环审〔2020〕237 号要求	项目情况及相符性分析	鉴于区域纳污水体现状水质指标，水环境较为敏感，建议园区结合区域水环境质量改善目标要求，进一步优化片区产业定位、结构、布局，合理控制开发时序、开发强度和人口规模，严格执行环境准入清单，切实落实污染物削减计划；应在近期规划实施并对区域环境质量进行科学评估的基础上，结合依托的市政污水处理设施实际处理能力，有序开展中远期规划实施。同时，惠州市应继续做好流域水环境整治、“散乱污”企业综合整治以及养殖业清退等工作，推动潼湖水、甲子河、陈江河等流域环境功能恢复和水质持续改善。近期园区生产废水排放量控制在 21830 吨/日以内。	项目生活污水经三级化粪池预处理后排入惠州市第八污水处理厂处理后排放，有利于区域水环境质量改善，符合中韩（惠州）产业园仲恺片区环保要求。	严格执行生态环境准入清单。入园符合产业定位和国家、省产业政策引进无污染或轻污染的项目，不	本项目为 PE 包装袋生产项目，不属于印染、鞣
粤环审〔2020〕237 号要求	项目情况及相符性分析						
鉴于区域纳污水体现状水质指标，水环境较为敏感，建议园区结合区域水环境质量改善目标要求，进一步优化片区产业定位、结构、布局，合理控制开发时序、开发强度和人口规模，严格执行环境准入清单，切实落实污染物削减计划；应在近期规划实施并对区域环境质量进行科学评估的基础上，结合依托的市政污水处理设施实际处理能力，有序开展中远期规划实施。同时，惠州市应继续做好流域水环境整治、“散乱污”企业综合整治以及养殖业清退等工作，推动潼湖水、甲子河、陈江河等流域环境功能恢复和水质持续改善。近期园区生产废水排放量控制在 21830 吨/日以内。	项目生活污水经三级化粪池预处理后排入惠州市第八污水处理厂处理后排放，有利于区域水环境质量改善，符合中韩（惠州）产业园仲恺片区环保要求。						
严格执行生态环境准入清单。入园符合产业定位和国家、省产业政策引进无污染或轻污染的项目，不	本项目为 PE 包装袋生产项目，不属于印染、鞣						

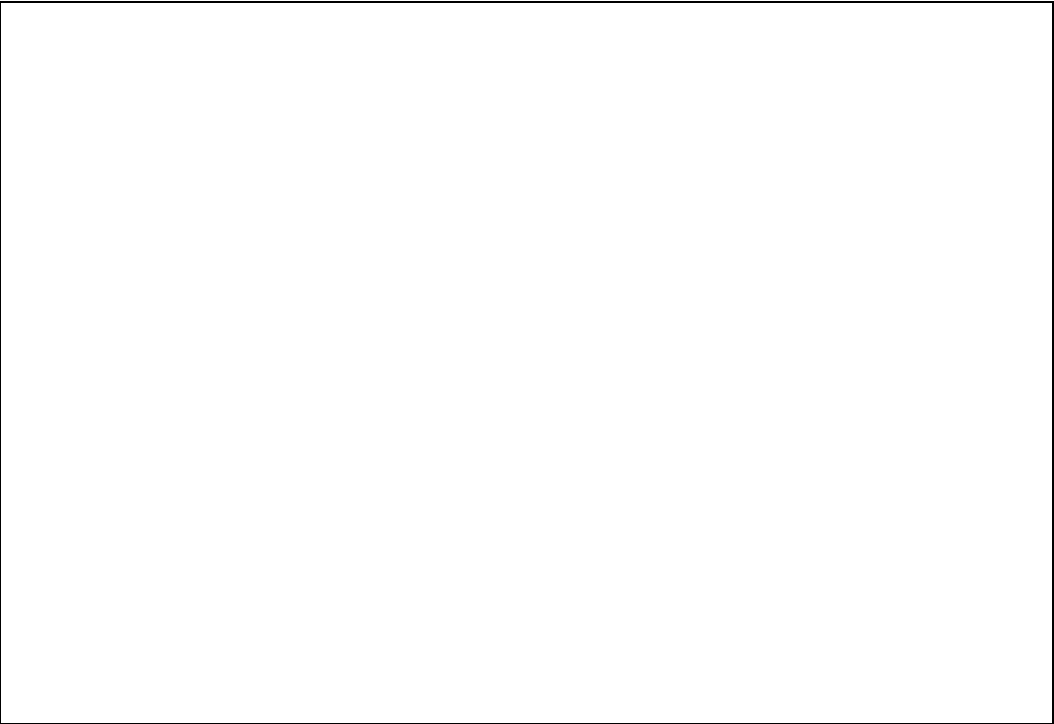
得引入印染、鞣革、造纸、石油化工以及专业电镀等水污染物排放量大或排放一类污染物、持久性有机污染物的项目。	革、造纸、石油化工以及专业电镀等水污染物排放量大或排放一类污染物、持久性有机污染物的项目，符合中韩（惠州）产业园仲恺片区产业定位。
园区企业应尽量使用天然气、电能等清洁能源。按照重点行业挥发性有机物、工业炉窑等综合治理的要求，入园企业应采取有效的废气收集、处理措施，减少废气排放量，确保大气污染物达标排放。	本项目使用电能，为清洁能源。项目有机废气收集后采用二级活性炭吸附装置处理，可减少有机废气排放量，符合中韩（惠州）产业园仲恺片区环保要求。
按照分类收集和综合利用的原则，落实固体废物的综合利用和处理处置措施，防止造成二次污染。一般工业固体废物应立足于回收利用，不能利用的按有关要求处置。危险废物的污染防治须严格执行国家和省对危险废物管理的有关规定，送有资质的单位处理处置。	项目一般工业固体废物分类收集后交专业回收公司处理，危险废物交有资质危废公司处置，符合中韩（惠州）产业园仲恺片区环保要求。
完善园区环境风险事故防范和应急预案，建立健全企业、园区和区域三级事故应急体系，落实有效的事故风险防范和应急措施，有效防范污染事故发生，避免因发生事故对周围环境造成污染，确保环境安全。	项目应制定应急预案并与片区预案联动。

4、与《广东（仲恺）人工智能产业园规划环境影响报告书审查意见》（粤环审（2021）276号）相符性分析

表 1-4 项目与粤环审（2021）276 号相符性分析一览表

粤环审（2021）276 号要求	项目情况及相符性分析
严格生态环境准入。产业园所在位置属于东江流域，区域生态环境敏感，且产业园纳污水体水围河、谢岗涌、甲子河及周边地表水潼湖平塘等水质未满足相应水环境质量目标要求，产业园发展存在一定环境制约因素，应严格控制开发规模和开发强度，结合发展定位合理规划人口规模。产业园开发建设、引入项目应符合国家和省产业政策、“三线一单”生态环境分区管控要求和产业定位，符合《广东省水污染防治条例》《关于严格限制东江流域水污染项目建设进一步做好东江水质保护工作的通知》（粤府函〔2011〕339 号）和《广东省人民政府关于严格限制东江流域水污染项目建设进一步做好东江水质保护工作的补充通知》（粤府函〔2013〕231 号）等的规定。产业园不得新建、改建、扩建含漂染、专业电镀、鞣制工艺的项目，化学法制纸浆等重污染项目，以及国家、省规定的高耗能、高排放项目。新建、改建、扩建项目不得排放第一类污染	项目符合国家和省产业政策、三线一单生态环境分区管控要求和产业定位，符合《广东省水污染防治条例》《关于严格限制东江流域水污染项目建设进一步做好东江水质保护工作的通知》（粤府函〔2011〕339 号）和《广东省人民政府关于严格限制东江流域水污染项目建设进一步做好东江水质保护工作的补充通知》（粤府函〔2013〕231 号）等的规定。项目主要从事 PE 包装袋生产，不属于新建、改建、扩建含漂染、专业电镀、鞣制工艺的项目，化学法制纸浆等重污染项目，以及国家、省规定的高耗能、高排放项目。项目未排放第一类污染物或持久性有机污

	物或持久性有机污染物，新建、改建、扩建含配套电镀工艺的项目不得排放生产废水。	染物，项目符合相关产业政策及园区定位。项目不属于电镀企业。
	严格落实水污染防治措施。按照“清污分流、雨污分流、分质处理、循环用水”的原则，进一步优化产业园生产废水收集处理和回用系统。产业园生产废水、生活污水经预处理达到相应要求后分别依托陈江街道办二号污水处理厂、第六污水处理厂、第七污水处理厂、第八污水处理厂处理，其中，第八污水处理厂尾水中化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、总磷、石油类执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准，其他污染因子执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）级A标准广东省《水污染排放限值》第二时段一级标准（DB44/26-2001）《淡水河、石马河流域水污染物排放标准》（DB44/2050-2017）中城镇污水处理厂第二时段标准的较严者；惠州市第八污水处理厂尾水中化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、总磷、石油类执行 GB3838-2002 IV 类标准，悬浮物不得高于 10mg/L，其他污染因子执行 GB18918-2002 一级 A 标准 DB44/26-2001 第二时段一级标准、DB44/2050-2017 中城镇污水处理厂第二时段标准的较严者；第六污水处理厂、第七污水处理厂尾水排放执行 GB18918-2002 一级 A 标准、DB44/26-2001 第二时段一级标准、DB44/2050-2017 中城镇污水处理厂第二时段标准的较严者。生产废水、生活污水近期排放量应分别控制在 13683 吨/日、14702 吨/日以内，化学需氧量、氨氮近期排放量应分别控制在 306 吨/年、16 吨/年以内，其他水污染物排放量应分别控制在报告书建议值以内。在依托的污水处理设施能够接纳处理产业园全部生产废水且水围河、谢岗涌、甲子河、潼湖平塘、东岸涌水质达到水环境质量目标要求前，产业园生产废水排放量控制在 6948 吨/日以内，不得新增排放生产废水，并严格控制生活污水排放量。	项目冷却塔补充水循环使用，不外排；项目生产过程中无生产废水排放；项目废水为员工生活污水，经惠州市第八污水处理厂处理后排放，尾水中化学需氧量、氨氮、总磷、石油类执行《淡水河、石马河流域水污染物排放标准》（DB44 /2050-2017），其余指标执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级标准 A 标准后排入谢岗涌。
	严格落实大气污染防治措施。进一步优化产业园用地规划，结合人口规模合理规划居住用地，工业用地、居住用地之间按照规定合理设置环境防护距离，严格落实防护距离内的建设要求。产业园内企业应尽量使用天然气、电能等清洁能源，采取有效的废气收集、处理措施，减少废气排放量，确保大气污染物达标排放。氨氧化物、挥发性有机化合物近期排放量应分别控制在 343 吨/年、433 吨/年以内，其他大气污染物排放量应分别控制在报告书建议值以内。产业园应严格按照国家、省要求落实碳达峰、碳中和相关工作。	项目用地属于工业用地，项目生产设备均采用电能，项目吹膜、印刷产生有机废气采用二级活性炭吸附装置后高空达标排放，项目挥发性有机化合物排放量为 0.5316t/a。

	按照资源化、减量化、无害化要求，落实固体废物分类收集、综合利用和处理处置等措施，防止造成二次污染。一般工业固体废物应立足于回收利用，不能利用的应按有关要求进行处理。危险废物的污染防治须严格执行国家和省对危险废物管理的有关规定，送有资质的单位处理处置。	项目危险废物委托有资质危废处置单位处置，一般工业固体废物交专业公司处理，生活垃圾统一收集由环卫部门清运，符合该规划要求。
	不断完善企业一产业园一区域三级环境风险防范与应急体系，强化各级环境风险防范与应急措施，定期开展应急培训及演练。产业园内企业应结合生产废水排放量，按照规定设置足够容积的事故应急池。产业园应落实有效的拦截、降污、导流等突发环境事故应急措施，产业园集中污水处理设施应结合处理规模设置足够容积的事故应急池，防止泄漏污染物、消防废水等进入周边地表水。产业园应配合地方政府进一步做好建塘水闸、石马河口水闸、东岸涌水闸等的调度管理工作，确保区域生产废水、产业园事故废水等不进入东江，切实保障周边地表水及东江水环境安全。	项目租用厂房在厂区设置沙袋，可在灭火时用沙袋与厂区实体围墙连成整体，将消防废水拦截到项目所在建筑厂房内，防止消防废水直接进入市政雨水管网，园区事故废水不会进入东江，可以保障周边地表水及东江水环境安全。
		
	本项目与广东（仲恺）人工智能产业园位置关系图	

	本项目与中韩（惠州）产业园仲恺片区位置关系图						
其他符合性分析	1、与《惠州市“三线一单”生态环境分区管控方案》《惠州市生态环境局关于印发惠州市“三线一单”生态环境分区管控方案 2023 年度动态更新成果的通知》相符性分析 根据《惠州市“三线一单”生态环境分区管控方案》《惠州市生态环境局关于印发惠州市“三线一单”生态环境分区管控方案 2023 年度动态更新成果的通知》，项目位于中韩（惠州）产业园仲恺片区重点管控单元，管控单元编号 ZH44130220004。项目与惠州市“三线一单”相符性分析见下表。 表 1-5 与惠州市“三线一单”相符性分析 <table><tr><th>管控要求</th><th>项目情况</th><th>相符性</th></tr><tr><td>生态保护红线和一般生态空间：全市陆域生态保护红线面积 2101.15 平方公里，占全市陆域国土面积的 18.51%；一般生态空间面积 1335.10 平方公里，占全市陆域国土面积的 11.76%。全市海洋生态保护红线面积 1400.90 平方公里，约占全市管辖海域面积的 30.99%。</td><td>项目位于惠州市仲恺高新区沥林镇英光村纵二路 12 号 5、6 号楼 5 层，项目用地属于工业用地，不涉及自然保护区、风景名胜区、饮用水源保护区、基本农田保护区及其它需要特殊保护的敏感区域，符合生态红线保护要求。</td><td>符合</td></tr></table>	管控要求	项目情况	相符性	生态保护红线和一般生态空间：全市陆域生态保护红线面积 2101.15 平方公里，占全市陆域国土面积的 18.51%；一般生态空间面积 1335.10 平方公里，占全市陆域国土面积的 11.76%。全市海洋生态保护红线面积 1400.90 平方公里，约占全市管辖海域面积的 30.99%。	项目位于惠州市仲恺高新区沥林镇英光村纵二路 12 号 5、6 号楼 5 层，项目用地属于工业用地，不涉及自然保护区、风景名胜区、饮用水源保护区、基本农田保护区及其它需要特殊保护的敏感区域，符合生态红线保护要求。	符合
	管控要求	项目情况	相符性				
	生态保护红线和一般生态空间：全市陆域生态保护红线面积 2101.15 平方公里，占全市陆域国土面积的 18.51%；一般生态空间面积 1335.10 平方公里，占全市陆域国土面积的 11.76%。全市海洋生态保护红线面积 1400.90 平方公里，约占全市管辖海域面积的 30.99%。	项目位于惠州市仲恺高新区沥林镇英光村纵二路 12 号 5、6 号楼 5 层，项目用地属于工业用地，不涉及自然保护区、风景名胜区、饮用水源保护区、基本农田保护区及其它需要特殊保护的敏感区域，符合生态红线保护要求。	符合				

	环境质量底线：①水环境质量持续改善。“十四五”省考断面地表水水质达到或优于Ⅲ类水体比例不低于 84.2%，劣Ⅴ类水体比例为 0%，城市集中式饮用水水源达到或优于Ⅲ类比例稳定保持 100%，镇级及以下集中式饮用水水源水质得到进一步保障；近岸海域优良水质比例完成省下达的任务。②土壤环境质量稳中向好。土壤环境风险得到有效管控。		项目外排废水为员工生活污水，经惠州市第八污水处理厂处理后排放，对周边水环境影响较小，不会突破当地水环境质量底线。 项目不存在土壤污染途径，不会突破土壤环境质量底线。	符合
	资源利用上线：水资源利用效率持续提高。到 2025 年，全市用水总量控制在 21.80 亿立方米以内，万元地区生产总值用水量较 2020 年降幅不低于 23%，万元工业增加值用水量较 2020 年降幅不低于 19%，农田灌溉水有效利用系数不低于 0.535。②优化完善能源消费强度和总量双控。到 2025 年，全市单位地区生产总值能源消耗比 2020 年下降 14%，能源消费总量得到合理控制。碳达峰工作严格按照省统一部署推进，确保 2030 年前实现碳达峰。		项目不属于高耗水产业，项目无生产废水排放；根据《惠州潼湖生态智慧区智能科技集聚园控制性详细规划图》及企业提供的土地证件（附件 4），厂房用地性质为工业用地，项目建设符合用地规划；项目使用电能，不使用煤炭等高污染燃料。	符合
	区域布局管控	1-1. 【产业/鼓励引导类】主导产业为智能终端、新型显示、新能源、人工智能等产业。 1-2. 【产业/限制类】入园项目应符合现行有效的《产业结构调整指导目录》、《市场准入负面清单》等相关产业政策的要求以及园区产业定位，优先引进无污染或轻污染项目。 1-3. 【产业/禁止类】严禁引入印染、鞣革、造纸、石油化工以及专业电镀等污染物排放量大或排放一类污染物、持久性有机污染物的项目。 1-4. 【其他/限制类】入园工业企业需根据环境影响评价结果合理设置环境防护距离，必要时在工业企业与园区内、外的居民点、学校、医院等环境敏感目标之间设置防护绿地。严格落实环境防护距离管理要求，不得在环境防护距离内建设集中居住区、学校、医院等环境敏感建筑。	项目主要从事 PE 包装袋加工生产，属于塑料丝、绳及编织品制造行业，不属于印染、鞣革、造纸、石油化工以及专业电镀等污染物排放量大或排放一类污染物、持久性有机污染物的项目；项目 50 米范围内不存在居民点、学校、医院等环境敏感目标。	符合
	能源资源利用	2-1. 【能源/鼓励引导类】园区企业尽量使用天然气、电能等清洁能源。	项目设备均使用电源，符合能源资源利用要求。	符合
	污染物排放管控	3-1. 【水/综合类】继续推进流域水环境整治、“散乱污”企业综合整治以及养殖业清退等工作，推动潼湖水、甲子河、陈江河等流域环境功能恢复和水质持续改善。	项目外排废水为员工生活污水，经惠州市第八污水处理厂处理后达标排放；项目产生的废气已采取有效的废气收集、处	符合

		3-2. 【大气/综合类】入园企业应采取有效的废气收集、处理措施，减少废气排放量，确保大气污染物达标排放。 3-3. 【大气/综合类】强化 VOCs 的排放控制，新建项目 VOCs 实施倍量替代。 3-4. 【固废/综合类】按照分类收集和综合利用的原则，落实固体废物综合利用和处理处置措施，防止造成二次污染。一般工业固体废物应立足于回收利用，不能利用的应按有关要求进行处理。危险废物的污染防治须严格执行国家和省对危险废物管理的有关规定，送有资质的单位处理处置。 3-5. 【其他/限制类】园区各项污染物排放总量不得突破规划环评核定的污染物排放总量管控要求。	理措施，经处理后可达标排放；项目 VOCs 实施倍量替代，VOCs 总量来源于惠州市生态环境局仲恺分局调控分配；项目不涉及重金属排放。											
环境风险防控		4-1. 【风险/综合类】完善园区环境风险防范和应急预案，建立健全企业、园区、区域三级环境风险防控体系，落实有效的事故风险防范和应急措施，有效防范污染事故发生，避免因发生事故对周围环境造成污染，确保环境安全。 4-2. 【风险/综合类】按照相关要求，结合常规环境监测情况，按环境要素每年对区域环境质量进行一次监测和评价，梳理区域主要污染源和排放清单，以及环境风险防范应急情况等，编制年度环境管理状况评价报告，并通过官方网站、服务窗口等方式公开、共享，接受社会监督。规划实施过程中，发生重大调整或修编时应重新或补充进行环境影响评价。	项目设置专职环境安全管理人员，建立健全环境风险应急制度，满足环境风险防控要求。	符合										
综上，项目符合惠州市“三线一单”管理要求。 2、与《广东省“三线一单”生态环境分区管控方案》（粤府〔2020〕71号）《广东省 2023 年度生态环境分区管控动态更新成果公告》相符性分析 表 1-6 与广东省“三线一单”相符性分析 <table> <tr> <th>序号</th><th>“三线一单”内容</th><th>清单要求</th><th>项目情况</th><th>相符性</th></tr> <tr> <td>1</td><td>生态保护红线</td><td>全省陆域生态保护红线面积 34202.57 平方公里，占陆域国土面积 19.03%；一般生态空间面积 29200.30 平方公里，占陆域国土面积 16.25%。全省海洋生态保护红线面积 1.66 万平方公里，占全省管辖海域面积的 25.66%。全省划定 1903 个陆域环境管控单元和 564 个海域环境管控单元。</td><td>根据广东省生态环境分区管控信息平台图层管理图（详见附图 15），项目所在区域属于中韩（惠州）产业园仲恺片区重点管控单元，不在生态保护红线范围内。</td><td>符合</td></tr> </table>					序号	“三线一单”内容	清单要求	项目情况	相符性	1	生态保护红线	全省陆域生态保护红线面积 34202.57 平方公里，占陆域国土面积 19.03%；一般生态空间面积 29200.30 平方公里，占陆域国土面积 16.25%。全省海洋生态保护红线面积 1.66 万平方公里，占全省管辖海域面积的 25.66%。全省划定 1903 个陆域环境管控单元和 564 个海域环境管控单元。	根据广东省生态环境分区管控信息平台图层管理图（详见附图 15），项目所在区域属于中韩（惠州）产业园仲恺片区重点管控单元，不在生态保护红线范围内。	符合
序号	“三线一单”内容	清单要求	项目情况	相符性										
1	生态保护红线	全省陆域生态保护红线面积 34202.57 平方公里，占陆域国土面积 19.03%；一般生态空间面积 29200.30 平方公里，占陆域国土面积 16.25%。全省海洋生态保护红线面积 1.66 万平方公里，占全省管辖海域面积的 25.66%。全省划定 1903 个陆域环境管控单元和 564 个海域环境管控单元。	根据广东省生态环境分区管控信息平台图层管理图（详见附图 15），项目所在区域属于中韩（惠州）产业园仲恺片区重点管控单元，不在生态保护红线范围内。	符合										

	2	环境质量底线	全省水环境质量持续改善，国考断面优良水质比例稳步提升，全面消除劣Ⅴ类。大气环境质量继续领跑先行，PM2.5 年均浓度力争率先达到世界卫生组织过渡期二阶段目标值（25 微克/立方米），臭氧污染得到有效遏制。 土壤环境稳中向好，受污染耕地和污染地块安全利用率均不低于 90%。	2024 年惠州市生态环境状况公报表明，项目所在区域环境质量现状良好，六项污染物年平均浓度均达到国家二级标准。项目生产废水不外排，生活污水经三级化粪池预处理后纳入市政管网进入惠州市第八污水处理厂处理，不会突破当地环境质量底线。 项目厂区地面已进行硬化，不存在土壤、地下水污染途径，土壤环境风险得到有效管控。	符合
	3	资源利用上线	强化节约集约利用，持续提升资源能源利用效率，水资源、土地资源、能源消耗达到国家下达的总量和强度控制目标。	项目主要从事 PE 包装袋加工生产，属于塑料丝、绳及编织品制造行业，不属于高水耗、高能耗产业，项目租用已建设厂房，无新增用地。项目建成后通过内部管理、设备选择、原辅材料的选用和管理、废物回收利用、污染治理等方面采取合理可行的防治措施，以“节能、降耗、减污”为目标，有效控制污染。 因此，项目的水、电、土地资源利用不会突破区域的资源利用上线。	符合
	4	编制生态环境准入清单	环境准入负面清单是基于生态保护红线、环境质量底线和资源利用上线，以清单方式列出的禁止、限制等差别化环境准入条件和要求。	项目主要从事 PE 包装袋加工生产，属于塑料丝、绳及编织品制造行业，不属于《市场准入负面清单（2025 年版）》（发改体改规〔2025〕466 号）中的禁止准入事项，符合准入清单的要求。	符合
	5	环境管控单元	一核一带一区管控要求： ——区域布局管控要求。 禁止新建、扩建燃煤燃油火电机组和企业自备电站，推进现有服役期满及落后老旧的燃煤火电机组有序退出；原则上不再新建燃煤锅炉，逐步淘汰生物质锅炉、集中供热管网覆盖区域内的分散供热锅炉，逐步推动高污染燃料禁燃区全覆盖；禁止新建、扩建水泥、平板玻璃、化学制浆、生皮制革	项目主要从事 PE 包装袋加工生产，属于塑料丝、绳及编织品制造行业，不属于国家《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中所列限制和淘汰类，不属于水泥、平板玻璃、化学制浆、生皮制革以及国家规划外的钢铁、原油加工等项目，与区域布局管控要求相符。本项目不属于高耗能、高耗水行	符合

		以及国家规划外的钢铁、原油加工等项目。推广应用低挥发性有机物原辅材料，严格限制新建生产和使用高挥发性有机物原辅材料的项目，鼓励建设挥发性有机物共性工厂。 ——能源资源利用要求。 科学实施能源消费总量和强度“双控”，新建高能耗项目单位产品（产值）能耗达到国际国内先进水平，实现煤炭消费总量负增长。率先探索建立二氧化碳总量管理制度，加快实现碳排放达峰。推进工业节水减排，重点在高耗水行业开展节水改造，提高工业用水效率。 ——污染物排放管控要求。 在可核查、可监管的基础上，新建项目原则上实施氮氧化物等量替代，挥发性有机物两倍削减量替代。以臭氧生成潜势较大的行业企业为重点，推进挥发性有机物源头替代，全面加强无组织排放控制，深入实施精细化治理。 ——环境风险防控要求。 逐步构建城市多水源联网供水格局，建立完善突发环境事件应急管理体系。提升危险废物监管能力，利用信息化手段，推进全过程跟踪管理；健全危险废物收集体系，推进危险废物利用处置能力结构优化。	业，与能源资源利用要求相符。 本项目为迁建项目，不涉及氮氧化物的产生排放，项目排放的挥发性有机物为非甲烷总烃，总量指标由惠州市生态环境局仲恺分局统一分配。项目有机废气经收集处理后可以达标排放，项目无生产废水排放，生活污水经三级化粪池预处理后排入惠州市第八污水处理厂处理后排放。项目一般固废交专业公司处理，危险废物交具有资质单位处理。 项目应做好环境风险防控措施，将完善对应的应急措施和应急体系，对危险废物收集处理的全过程进行严格控制，符合环境风险防控要求。	
	综上，项目符合广东省“三线一单”管理要求。 3、产业政策符合性 项目从事 PE 包装袋加工生产，属于塑料丝、绳及编织品制造行业，对照国家《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，本项目属于允许类，不属于限制和淘汰类，符合相关的产业政策要求。 4、与《市场准入负面清单》（2025 年版）相符性分析 对照《市场准入负面清单》（2025 年版），本项目不属于禁止准入类，可依法平等进入。			

	5、与《广东省人民政府关于严格限制东江流域水污染项目建设进一步做好东江水质保护工作的通知》（粤府函〔2011〕339号）、《广东省人民政府关于严格限制东江流域水污染项目建设进一步做好东江水质保护工作的补充通知》（粤府函〔2013〕231号）的相符性分析 ①严格控制重污染项目建设，在东江流域内严格控制建设造纸、制革、味精、电镀、漂染、印染、炼油、发酵酿造、非放射性矿产冶炼以及使用含汞、砷、镉、铬、铅原料的项目，禁止建设农药、铬盐、钛白粉、氟制冷剂生产项目，禁止建设稀土分离、炼砒、炼铍、纸浆制造业、氰化法提炼产品以及开采、冶炼放射性矿产的项目。 ②强化涉重金属污染项目管理，重金属污染防治重点区域禁止新（改、扩）建增加重金属污染排放的项目，禁止在重要生态功能区和因重金属污染导致环境质量不能稳定达标的区域建设涉重金属污染项目。 ③严格控制矿产资源开发利用项目建设，严格控制东江流域内矿产资源开发利用项目建设，严禁在饮用水源保护区、生态严格控制区、自然保护区、重要生态功能区等环境敏感地区内规划建设矿产资源开发利用项目（矿泉水和地热项目除外）。 ④合理布局规模化禽畜养殖项目，东江流域内建设大中型畜禽养殖场（区）要科学规划、合理布局。 ⑤严格控制支流污染增量，在淡水河（含龙岗河、坪山河等支流）、石马河（含观澜河、潼湖水等支流）、紧水河、稿树下水、马嘶河（龙溪水）等支流和东江惠州博罗段江东、榕溪沥（罗阳）、廖洞、合竹洲、永平等 5 个直接排往东江的排水渠流域内，禁止建设制浆造纸、电镀（含配套电镀和线路板）、印染、制革、发酵酿造、规模化养殖和危险废物综合利用或处置等重污染项目，暂停审批电氧化、化工和含酸洗、磷化、表面处理工艺以及其他新增超标或超总量污染物的项目。上述流域内，在污水未纳入污水处理厂收集管网的城镇中心区域，不得审批洗车、餐饮、沐足桑拿等耗水性项目。 符合下列条件之一的建设项目，不列入禁止建设和暂停审批范围：
--	---

	①建设地点位于东江流域，但不排放废水或废水不排入东江及其支流，不会对东江水质和水环境安全构成影响的项目； ②通过提高清洁生产和污染防治水平，能够做到增产不增污、增产减污、技改减污的改（扩）建项目及同流域内迁建减污项目； ③流域内拟迁入重污染行业统一规划、统一定点基地，且符合基地规划环评审查意见的建设项目。 项目生活污水经厂内化粪池预处理后经市政污水管网排入惠州市第八污水处理厂。项目不属于禁止建设和暂停审批范围的项目，符合该文件的要求。 6、与环境功能区划的相符性分析 （1）区域空气环境功能区划为二类区，环境空气质量达标。 （2）根据《惠州市生态环境局关于印发<惠州市声环境功能区划分方案（2022年）>的通知》（惠市环〔2022〕33号），项目所在区域的南、西、北面厂界为3类声环境功能区；项目东面有纵二路主干道（与项目距离为26m），故项目东面厂界为4a类声环境功能区（详见附图7）。 （3）根据《惠州市饮用水源保护区划调整方案》（粤府函〔2014〕188号）、《广东省人民政府关于调整惠州市部分饮用水水源保护区的批复》（粤府函〔2019〕270）及《关于惠州市镇级及以下集中式饮用水源保护区划定（调整）方案的批复》（惠府函〔2020〕317号），项目所在位置不在饮用水源保护区内。 综上所述，项目所在区域与环境功能区划相符。 7、选址合理性分析 项目位于惠州市仲恺高新区沥林镇英光村纵二路12号5、6号楼5层，根据《惠州潼湖生态智慧区智能科技聚集园控制性详细规划图》及业主提供的土地证件（详见附件4），厂房用地性质为工业用地，不属于违章、违规建筑，具有合法性，选址合理。 8、与《惠州市生态环境局关于印发<惠州市2024年水污染防治工作方案><惠州市2024年近岸海域污染防治工作方案><惠州市2024年土壤
--	---

	与地下水污染防治工作方案》的通知》（惠市环〔2024〕9号）、《广东省生态环境厅关于印发〈广东省 2023 年水污染防治工作方案〉的通知》（粤环函〔2023〕163 号）、《广东省水污染防治条例》、《关于印发〈惠州市 2023 年大气污染防治工作方案〉的通知》（惠市环〔2023〕11 号）、《广东省人民政府办公厅关于印发〈广东省 2023 年大气污染防治工作方案〉的通知》（粤办函〔2023〕50 号）、《广东省大气污染防治条例》、《广东省生态环境厅关于印发〈广东省 2023 年土壤与地下水污染防治工作方案〉的通知》（粤环〔2023〕3 号）相符性分析 （1）广东省水污染防治要求： 1. 落实“三线一单”生态环境分区管控要求，严格建设项目生态环境准入。全面推行排污许可制度，加强排污许可执法监管，加大环境违法行为查处力度。推动工业园区建成污水集中处理设施并达标运行，完善园区污水收集管网。各地要针对重点流域工业污染突出问题，构建流域上下游、左右岸协调联动防治机制。加强对涉水工业企业排放废水及受纳水体监测，鼓励电子、印染、原料药制造等产业园区开展工业废水综合毒性监控能力建设。提升工业企业清洁生产水平，优化工业废水处理工艺，抓好金属表面处理、化工、印染、造纸、食品加工等重点行业绿色升级以及工业废水处理设施稳定达标改造。到 2023 年底，珠海污水零直排“美丽园区”和佛山镇级工业园“污水零直排区”建设取得阶段性成效。 2. 进一步加强船舶水污染物储存和处理设施配备情况的监督检查力度。各地要结合实际需求，依法新建或扩建船舶含油污水处理设施，确保 2023 年底前具备本地化处理能力。液体化工码头所在地应建设化学品洗舱水处理设施。加快建设船舶水污染物公共接收点、市政管网连接线、生活污水处理设施或配套收集转运设施等，确保船舶、码头生活污水得到有效处理。 （2）《广东省水污染防治条例》要求： 内容摘录： 第五十条 新建、改建、扩建的项目应当符合国家产业政策规定。
--	---

	在东江流域内，除国家产业政策规定的禁止项目外，还禁止新建农药、铬盐、钛白粉生产项目，禁止新建稀土分离、炼砒、炼铍、纸浆制造、氰化法提炼产品、开采和冶炼放射性矿产及其他严重污染水环境的项目；严格控制新建造纸、制革、味精、电镀、漂染、印染、炼油、发酵酿造、非放射性矿产冶炼以及使用含汞、砷、镉、铬、铅为原料的项目。禁止在东江水系岸边和水上拆船。 北江流域实行重金属污染物排放总量控制，严格控制新建涉重金属排放的项目，新建、改建、扩建的项目严格实行重金属等特征污染物排放减量置换。 （3）惠州市水污染防治要求： 为贯彻落实党的二十大精神和习近平生态文明思想，全面落实省委“1310”具体部署和“百县千镇万村高质量发展工程”、绿美广东生态建设系列部署，认真贯彻实施《中共中央 国务院关于全面推进美丽中国建设的意见》《广东省水生态环境保护“十四五”规划》《广东省碧水保卫战行动计划(2021—2025年)》《惠州市水生态环境保护“十四五”规划》等文件要求，深入推进我市水污染防治工作，推动惠州市水生态环境质量不断向好发展，制定本工作方案。 总体目标：2024年，全市19个省考断面优良率保持94.7%，其中11个国考断面优良(达到或优于Ⅰ类)比例保持100%，国省考水功能区达标率保持100%，九大水系主要一级支流水质基本达标；各级水源地水质达标率达到100%；黑臭水体整治与提质工作取得积极成效；城市生活污水集中收集率持续提升，农村生活污水治理率达到90%以上；全面完成流域入河(海)排污口排查、监测、溯源工作，完成70%重点流域整治任务；重点河湖基本生态流量保证率达到 90%以上。 仲恺高新区：潼湖水赤岗村断面水质稳定达到Ⅳ类，观洞水库水质稳定达到Ⅱ类，辖区内东江、潼湖主要支流水质稳步提升，淡水河流域金钟水闸、宏达水闸水质达到或优于Ⅴ类。
--	---

	强力推进工业污染治理：严格执行产业结构调整指导目录，落实生态环境分区管控要求，依法通过建设项目环评限批、污染物减量置换等方式严格建设项目管理，促进工业转型升级。组织开展汛期城镇污水处理厂纳污范围内工业污染专项整治，按照“双随机、一公开”原则对城镇污水处理厂纳污范围内的工矿企业、工业企业开展联合监督检查，严厉查处偷排、漏排、超标排放废水等违法行为，建立健全上下游、左右岸跨地市或跨区域联合执法机制。 水污染防治相符性分析：本项目从事 PE 包装袋的加工生产，属于塑料丝、绳及编织品制造行业，不属于国家产业政策规定的禁止项目；项目生产过程中无生产废水排放；项目生活污水经三级化粪池预处理后排入市政截污管网，引至惠州市第八污水处理厂处理达到相应标准后，排入谢岗涌，符合水污染防治工作方案要求。 （4）广东省大气污染防治要求： 1. 持续推进超低排放改造工作。加快推动短流程钢铁行业超低排放改造，强化已完成超低排放改造的长流程钢铁企业监管。全面开展水泥行业、钢压延加工行业超低排放改造，明确水泥行业超低排放改造要求，各地级以上市要组织水泥（熟料）制造企业、独立粉磨站及钢压延加工企业制定改造路线图和时间表，形成全市改造计划于2023年6月底前报省生态环境厅。 2. 推动现有垃圾焚烧发电厂、玻璃行业和砖瓦行业实施深度治理。鼓励垃圾焚烧发电厂按照氮氧化物(NOx)小时和日均排放浓度分别不高于 120 毫克/立方米(mg/m³)和 100mg/m³，玻璃企业按照 NOx排放浓度小时均值不高于 200mg/m³的限值开展深度治理。深度治理完成后明显稳定优于国家和省排放限值要求的，可以申请中央、省大气污染防治资金支持，2023年6月底前各地级以上市要将改造计划上报至省生态环境厅。全省35蒸吨/小时(t/h)以上燃煤锅炉和自备电厂要稳定达到超低排放要求，燃气锅炉按标准有序执行特别排放限值。参照国内最严标准，对重点排污单位实施协商减排，其中尚未确定减排潜力的企业应在2023年4月底前确定。
--	---

	3. 加强低 VOCs 含量原辅材料应用。应用涂装工艺的工业企业应当使用低 VOCs 含量的涂料，并建立保存期限不得少于三年的台账，记录生产原辅材料的使用量、废弃量、去向以及VOCs含量。新改扩建的出版物印刷类项目全面使用低 VOCs 含量的油墨。皮鞋制造、家具制造类项目基本使用低VOCs 含量的胶粘剂。房屋建筑和市政工程全面使用低 VOCs 含量的涂料和胶粘剂，室内地坪施工、室外构筑物防护和城市道路交通标志(特殊功能要求的除外)基本使用低 VOCs 含量的涂料。 4. 全面开展涉 VOCs 储罐排查整治。各地要按照国家石油炼制、石油化学、合成树脂、制药等现行污染物排放标准，全面开展涉 VOCs储罐排查，建立储罐整治清单，制定整治方案，2023年底前基本完成整治，确需一定整改周期的，最迟在下次检维修期间完成整改。 5. 加快完成已发现涉 VOCs问题整治。加强对石油化工企业和储油库的受控储罐附件泄漏、罐车油气回收管线泄漏浓度超标储罐无废气收集和治理措施、泄漏检测与修复(LDAR)未按规定实施以及加油站油气回收系统运行不正常、设备与管线组件油气泄漏等突出问题排查整治。2023 年底前，广州、深圳、珠海佛山、梅州、惠州、东莞、中山、江门、湛江、茂名、肇庆、清远、揭阳等 14 市基本完成对中海油惠州石化有限公司、中国石油化工股份有限公司茂名分公司(炼油部分)等省生态环境厅明确的重点企业涉 VOCs 问题整治工作，举一反三查找整治本地其他企业相关问题，确需一定整改周期的，最迟在相关设备下次停车(工)大修期间完成整改。 6. 强化重点污染源监测监管。在石化、化工、工业涂装、包装印刷、家具、电子等涉 VOCs 的重点工业园区和工业聚集区增设空气质量自动监测站点，2023年底前开展站点建设的前期筹备工作。督促石化企业严格按照规定开展LDAR 工作并对实施情况进行审核评估。提升 IDAR 质量及信息化管理水平，2023年底前，广州、珠海、惠州、东莞、茂名、湛江、揭阳等7市要建成市级 LDAR信息管理平台，并与省相关管理平台联网。推动
--	---

	年销售汽油量大于(含)2000吨的加油站安装油气回收自动监控设施并与生态环境部门联网。 7. 加大对采用低效 NO_x治理工艺设备的排查整治力度，2023年6月底前，各地要完成一轮对采用脱硫脱硝一体化、湿法脱硝、微生物法脱硝等治理工艺的锅炉和炉窑的排查抽测，建立企业台账，督促不能稳定达标的企业开展整改。 8. 开展简易低效 VOCs治理设施清理整治。严格限制新改扩建项目使用光催化、光氧化、水喷淋(吸收可溶性 VOCs 除外)低温等离子等低效 VOCs 治理设施(恶臭处理除外)。各地要对低效 VOCs治理设施开展排查，对达不到治理要求的单位，要督促其更换或升级改造。2023 年底前，完成1068个低效VOCs治理设施改造升级，并在省固定源大气污染防治综合应用平台上更新改造升级相关信息。 9. 严格执行涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂 VOCs 含量限值标准，建立多部门联合执法机制，加强对相关产品生产、销售、使用环节 VOCs 含量限值执行情况的监督检查。 (5)《广东省大气污染防治条例》要求： 条例第四章工业污染防治第二节挥发性有机物污染防治：在本省生产、销售、使用含挥发性有机物的原材料和产品的，其挥发性有机物含量应当符合本省规定的限值标准。高挥发性有机物含量的产品，应当在包装或者说明中标注挥发性有机物含量。企业事业单位和其他生产经营者应当按照挥发性有机物排放标准、技术规范的规定，制定操作规程，组织生产管理。 第二十六条新建、改建、扩建排放挥发性有机物的建设项目，应当使用污染防治先进可行技术。 (6) 惠州市大气污染防治要求： 1. 加快推进广东展宏钢铁厂超低排放改造，加强对已完成超低排放改造钢铁企业的监管，确保所有生产环节排放符合《关于推进实施钢铁行业
--	--

	超低排放的意见》（环大气〔2019〕35号）、《关于做好钢铁企业超低排放评估监测工作的通知》（环办大气函〔2019〕922号）的要求。 2. 全面开展水泥行业超低排放改造，2023年6月底前，各县（区）将5家水泥（熟料）制造企业、14家独立粉磨站改造计划上报至市生态环境局。 3. 推动垃圾焚烧发电、玻璃等行业深度治理和砖瓦行业整治，2023年6月底前，各县（区）将4家垃圾焚烧发电厂、2家玻璃企业深度治理计划上报至市生态环境局。 4. 落实《惠州市人民政府关于重新划定惠州市高污染燃料禁燃区的通告》（惠府〔2023〕2号），禁止新建、扩建燃煤锅炉，全市35t/h以上燃煤锅炉和自备电厂稳定达到超低排放要求。惠城区、惠阳区、大亚湾开发区和仲恺高新区全面排查燃烧设施，确保无高污染燃料燃烧设施：惠东县、博罗县和龙门县全面排查水泥厂、石灰石膏厂、砖厂窑炉等高污染燃料燃烧设施，推动按时序要求改燃清洁能源、超低排放改造或淘汰。 5. 落实《惠州市人民政府关于惠州市燃气锅炉、新建燃生物质成型燃料锅炉执行大气污染物特别排放限值的通告》（惠府〔2023〕3号），新建燃气、燃生物质成型燃料锅炉执行大气污染物特别排放限值。推动NO_x排放浓度难以稳定达到 50mg/m³以下的燃气锅炉开展低氮燃烧改造：2023年6月底前，各县（区）要完成燃气锅炉排查，形成改造清单上报至市生态环境局；2023年底，完成全部改造任务的40%。 鼓励使用天然气、电等清洁能源锅炉。推动用热企业向园区集聚，在集中供热管网覆盖范围内，禁止新建、扩建生物质锅炉（含气化炉）。推动NO_x排放浓度难以稳定达到50mg/m³以下的生物质锅炉（含气化炉）配备脱硝设施或淘汰，鼓励有条件的县（区）淘汰生物质锅炉（含气化炉）；2023年6月底前，各县（区）要完成生物质锅炉排查形成整治清单上报至市生态环境局；2023年底，完成全部整治任务的30%。 6. 加强低VOCs含量原辅材料应用。应用涂装工艺的工业企业应当使用低挥发性有机物含量的涂料，并建立保存期限不少于3年的台账，记录生产
--	---

	原料、辅料的使用量、废弃量、去向以及VOCs含量。新建、改建、扩建的出版物印刷类项目全面使用低VOCs含量的油墨，皮鞋制造、家具制造业类项目基本使用低VOCs含量胶粘剂。房屋建筑和市政工程全面使用低VOCs含量涂料和胶粘剂，除特殊功能要求外的室内地坪施工、室外构筑物防护和城市道路交通标志基本使用低VOCs含量涂料。 7. 全面开展涉VOCs储罐排查，2023年6月底前各县（区）要建立储罐清单，制定整治方案：2023年底前，基本完成整治，确需一定整改周期的，最迟在下次检维修期间完成整改。 8. 加强石油化工企业、储油库的受控储罐附件泄漏、储罐无废气收集和治理措施、罐车油气回收管线泄漏浓度超标、LDAR未按规定实施、加油站油气回收系统运行不正常、设备与管线组件油气泄漏等突出问题排查整治。2023年底前，惠城区、惠阳区、博罗县、大亚湾区基本完成省生态环境厅《关于加强重点石化企业和油气仓储基地挥发性有机物治理问题整改的通知》[2022-1379（大气）]、《关于加强重点涉气企业、加油站和储油库挥发性有机物(VOCs)治理问题整改的通知》 [2022-5319（大）]等所涉及问题的整治，并举一反三查找整治本地其他企业相关问题，确需一定整改周期的，最迟在相关设备下次停车（工）大修期间完成整改。2023年底前，完成对万吨级及以上原油、成品油（相应温度下真实蒸汽压在7.9kPa以上下同）码头装船泊位、现有8000总吨以上油船油气回收治理现状摸查评估，并制定整治计划，按照国家时限要求完成治理。 9. 强化重点污染源监测监管，督促石化企业严格按照规定开展泄漏检测与修复（LDAR）工作，开展企业LDAR工作实施情况的审核评估。2023年底前，建成市级LDAR信息管理平台，并与省相关管理平台联网。推动已完成站点端油气回收在线监测系统建设的加油站与生态环境部门联网，2023年底前，完成69个车用汽油年销售量大于（含）2000吨的加油站油气回收在线监测系统建设。 10. 加大对采用低效NO_x治理工艺设备的排查整治。2023年6月底前，各县(区)完成一轮次对采用脱硫脱硝一体化、湿法脱硝、微生物法脱硝等治
--	--

	理工艺的锅炉和炉窑的排查抽测，建立企业台账，督促不能稳定达标的企业年底前完成整改。 11. 新、改、扩建项目限制使用光催化、光氧化、水喷淋（吸收可溶性VOCs除外）、低温等离子等低效VOCs治理设施（恶臭处理除外）。加大对上述低效VOCs治理设施及其组合技术的排查整治，督促达不到治理要求的低效治理设施更换或升级改造，2023年底前，完成49家低效VOCs治理设施改造升级。 大气污染防治相符性分析：本项目位于惠州市仲恺高新区沥林镇英光村纵二路12号5、6号楼5层，不在石化、化工、工业涂装、包装印刷、家具、电子等涉VOCs的重点工业园区和工业聚集区；本项目主要从事PE包装袋的生产加工，属于塑料丝、绳及编织品制造行业，不属于石油化工、储油等生产项目；项目原材料均满足相应原料VOC含量限值要求，VOC物料储存于密封包装袋或包装桶中；项目吹膜、印刷产生有机废气采用二级活性炭吸附装置后高空达标排放，符合大气污染防治工作方案的要求。 （7）广东省土壤与地下水污染防治要求： 1. 以垃圾填埋场、省级化工园区为重点，开展地下水环境状况调查评估。对初步调查确定的一类 and 三类化工园区、一类危险废物处置场和垃圾填埋场开展地下水环境状况详细调查。 2. 加强涉重金属行业污染防控。深化涉镉等重点行业企业污染源排查整治，动态更新污染源排查整治清单。韶关、阳江、清远市要督促有关涉重金属污染物排放企业严格执行特别排放值相关规定。2023年底前，各地要督促纳入大气环境重点排污单位名录的涉镉等重金属排放企业实现大气污染物中的颗粒物自动监测、监控设备联网。 （8）惠州市土壤与地下水污染防治要求： 1. 以垃圾填埋场、危险废物处置场、化工企业、加油站为重点，持续推进本市“双源”（即集中式地下水型饮用水水源和地下水污染源）地下水基础环境状况调查评估。针对人为污染的地下水，督促土地使用权人开展详细调查，评估其污染趋势和健康风险。
--	---

2. 加强涉重金属行业污染防控。深化涉镉等重点行业企业污染源排查整治，动态更新污染源排查整治清单。2023 年底前，纳入大气环境重点排污单位名录的涉镉等重金属排放企业，对大气污染物中的颗粒物按排污许可证规定实现自动监测，并与生态环境部门的监控设备联网；以监测数据核算颗粒物、重金属等排放量。

土壤和地下水污染防治相符性分析：本项目不产生重金属污染物，不属于重金属重点行业企业重点排查区域。项目厂房车间、仓库地面硬化，做好防渗漏、防雨淋、防扬尘措施，符合土壤污染防治工作方案要求。

9、与《关于印发广东省涉挥发性有机物（VOCs）重点行业治理指引的通知》（粤环办〔2021〕43 号）相符性分析

表1-7 广东省涉挥发性有机物（VOCs）重点行业治理指引（摘选）

环节	控制要求		实施要求	本项目情况	相符性
源头削减					
印刷	水性油墨	凹印油墨：吸收性承印物，VOCs 含量≤15%；非吸收性承印物，VOCs 含量≤30%	要求	项目水性油墨 VOCs 含量为 0.5%，符合凹印油墨非吸收性承印物 VOCs 含量≤30%限值要求	符合
		柔印油墨：吸收性承印物，VOCs 含量≤5%；非吸收性承印物，VOCs 含量≤25%			
过程控制					
VOCs 物料存储	VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。		要求	本项目 LDPE、LLDPE 塑胶粒储存于包装袋中，水性油墨、酒精储存于密闭桶中。	符合
	盛装 VOCs 物料的容器是否存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装 VOCs 物料的容器在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭。		要求	本项目 LDPE、LLDPE 塑胶粒储存于包装袋中，常温下不会挥发。水性油墨、酒精储存于密闭桶中，在非取用状态时加盖、封口，保持密闭。	符合
VOCs 物料转移和输送	液体 VOCs 物料应采用管道密闭输送。采用非管道输送方式转移液态 VOCs 物料时，应采用密闭容器或罐车		要求	水性油墨、酒精等 VOCs 物料在贮存和运输过程均采取密封桶装。	符合
	粉状、粒状 VOCs 物料采用气力输送设备、管状带式输送机、螺旋输送机等密闭输送方式，或者采用密闭的包装袋、容器或罐车进行物料转移。		要求	本项目 LDPE、LLDPE 塑胶粒储存于包装袋中，常温下不会挥发。	符合

	工艺过程	液态 VOCs 物料采用密闭管道输送方式或采用高位槽（罐）、桶泵等给料方式密闭投加；无法密闭投加的，在密闭空间内操作，或进行局部气体收集，废气排至 VOCs 废气收集处理系统。	要求	水性油墨、酒精等 VOCs 物料在贮存和运输过程均采取密封桶装。使用时设置废气收集系统对废气进行收集处理。	符合
		粉状、粒状 VOCs 物料采用气力输送方式或采用密闭固体投料器等给料方式密闭投加；无法密闭投加的，在密闭空间内操作，或进行局部气体收集，废气排至除尘设施、VOCs 废气收集处理系统。	要求	本项目 LDPE、LLDPE 塑胶粒储存于包装袋中，常温下不会挥发。	符合
		在混合/混炼、塑炼/塑化/熔化、加工成型（挤出、注射、压制、压延、发泡、纺丝等）、硫化等作业中应采用密闭设备或在密闭空间中操作，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。	要求	项目属 C2923 塑料丝、绳及编织品制造，项目不含炼化或硫化工艺，有机废气经收集后采用 1 套“二级活性炭吸附装置”处理后由 35 米高排气筒（DA001）高空排放。	符合
	非正常排放	载有 VOCs 物料的设备及其管道在开停工（车）、检维修和清洗时，应在退料阶段将残存物料退净，并用密闭容器盛装，退料过程废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；清洗及吹扫过程排气应排至 VOCs 废气收集处理系统。	要求	本项目吹膜、印刷过程中会有有机废气逸出，在开工前后及检维修停止加热后，废气收集处理系统处于运行状态。	符合
	末端治理				
	废气收集	采用外部集气罩的，距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速不低于 0.3m/s。	要求	本项目要求集气罩控制风速不低于 0.3m/s。	符合
		废气收集系统的输送管道应密闭。废气收集系统应在负压下运行，若处于正压状态，应对管道组件的密封点进行泄漏检测，泄漏检测值不应超过 500 μ mol/mol，亦不应有感官可察觉泄漏。	要求	本项目废气收集系统的输送管道密闭，废气收集系统在负压下运行。	符合
	排放水平	橡胶制品行业：a）有机废气排气筒排放浓度和厂界浓度不高于《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）第 II 时段排放限值；车间或生产设施排气中 NMHC 初始排放速率 ≥ 3 kg/h 时，建设末端治污设施且处理效率 $\geq 80\%$ ；b）厂区内无组织排放监控点 NMHC 的小时平均浓度值不超过 6 mg/m ³ ，任意一次浓度值不超过 20mg/m ³ 。	要求	项目吹膜、印刷工序非甲烷总烃排气筒排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015，含 2024 年修改单）中表 5 大气污染物特别排放限值和《印刷工业大气污染物排放标准》（GB 41616-2022）表 1 大气污染物排放限值的较严值，项目 NMHC 初始排放速率 < 3 kg/h。厂区内无组织排放监控点 NMHC 执行广东省地方	符合
		塑料制品行业：a）有机废气排气筒排放浓度不高于广东省《大气污染物排放限值》（DB4427-2001）第 II 时段排放限值，合成革和人造革制造企业排放浓度	要求		符合

		不高于《合成革与人造革工业污染物排放标准》（GB21902-2008）排放限值，若国家和我省出台并实施适用于塑料制品制造业的大气污染物排放标准，则有机废气排气筒排放浓度不高于相应的排放限值；车间或生产设施排气中 NMHC 初始排放速率 $\geq 3\text{kg/h}$ 时，建设 VOCs 处理设施且处理效率 $\geq 80\%$ ；b）厂区内无组织排放监控点 NMHC 的小时平均浓度值不超过 6mg/m^3 ，任意一次浓度值不超过 20mg/m^3 。		标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值和《印刷工业大气污染物排放标准》（GB 41616-2022）表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值的较严值。	
	治理设施设计与运行管理	吸附床（含活性炭吸附法）：a）预处理设备应根据废气的成分、性质和影响吸附过程的物质性质及含量进行选择；b）吸附床层的吸附剂用量应根据废气处理量、污染物浓度和吸附剂的动态吸附量确定；c）吸附剂应及时更换或有效再生。	推荐	本项目活性炭吸附塔根据有机废气浓度、风量、废气停留时间、床层高度等确定活性炭填装量和更换频次。	符合
		VOCs 治理设施应与生产工艺设备同步运行，VOCs 治理设施发生故障或检修时，对应的生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用；生产工艺设备不能停止运行或不能及时停止运行的，应设置废气应急处理设施或采取其他替代措施。	要求	本项目将严格遵守“三同时”制度，废气治理设施与主体工程同时设计、施工、运营，治理设施出现故障时有序停止生产，检修完毕后再复产。	符合
	环境管理				
	台账管理	建立 VOCs 原辅材料台账，记录含 VOCs 原辅材料的名称及其 VOCs 含量、采购量、使用量、库存量、含 VOCs 原辅材料回收方式及回收量。	要求	本项目将按要求建立 VOCs 原辅材料台账。	符合
		建立废气收集处理设施台账，记录废气处理设施进出口的监测数据（废气量、浓度、温度、含氧量等）、废气收集与处理设施关键参数、废气处理设施相关耗材（吸收剂、吸附剂、催化剂等）购买和处理记录。	要求	本项目将按要求建立废气收集处理设施台账。	符合
		建立危废台账，整理危废处置合同、转移联单及危废处理方资质佐证材料。	要求	本项目将建立危废台账，妥善保管转移联单及危废公司资质证明资料。	符合
		台账保存期限不少于 3 年。	要求	本项目将妥善保管台账，保存期限不少于 3 年。	符合

	自行监测	塑料制品行业重点排污单位： a) 塑料人造革与合成革制造每季度一次； b) 塑料板、管、型材制造、塑料丝、绳及编织品制造、泡沫塑料制造、塑料零件及其他塑料制品制造、橡胶零件制造（注塑成型、滚塑成型）、日用塑料制品制造、人造草坪制造、塑料零件及其他塑料制品每半年一次； c) 喷涂工序每季度一次； d) 厂界每半年一次。	要求	项目不属于塑料制品行业重点排污单位。	符合
		塑料制品行业简化管理排污单位废气排放口及无组织排放每年一次。	要求	本项目为登记管理排污单位，将按要求进行自行监测。	符合
	危废管理	工艺过程产生的含 VOCs 废料（渣、液）应按照相关要求进行储存、转移和输送。盛装过 VOCs 物料的废包装容器应加盖密闭。	要求	本项目废气治理产生的废活性炭用密封袋包装暂存在危废间，定期交有资质危废公司处置。	符合
	其他				
	建设项目 VOCs 总量管理	新、改、扩建项目应执行总量替代制度，明确 VOCs 总量指标来源。	要求	本项目 VOCs 总量指标由惠州市生态环境局仲恺分局调配。	符合
		新、改、扩建项目和现有企业 VOCs 基准排放量计算参考《广东省重点行业挥发性有机物排放量计算方法核算》进行核算，若国家和我省出台适用于该行业的 VOCs 排放量计算方法，则参照其相关规定执行。	要求	本项目非甲烷总烃排放量计算采用《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册-292 塑料制品行业系数手册》中“2921 塑料薄膜制造行业系数表”中的产污系数和原材料的 VOC 检测报告对项目的废气源强进行核算	符合
10、与《惠州市人民政府关于印发惠州市生态环境保护“十四五”规划的通知》（惠府〔2022〕11 号）相符性分析					
表 1-8 本项目与惠府〔2022〕11 号相符性分析对照表					
要求	细化标准			项目情况	相符性

	加强“两高”项目源头防控	加强高耗能高排放建设项目生态环境源头防控。禁止新建、扩建水泥、平板玻璃、化学制浆、生皮制革以及国家规划外的钢铁、原油加工等项目。严格“两高”项目环评审批，审查涉“两高”行业的有关综合性规划和工业、能源等专项规划环评；以“两高”行业为主导产业的园区规划环评应增加碳排放情况与减排潜力分析。新建、改建、扩建“两高”项目须符合生态环境保护法律法规和相关法定规划，满足重点污染物排放总量控制、碳排放达峰目标、生态环境准入清单、相关规划环评和相应行业建设项目环境准入条件、环评文件审批原则要求。新建、扩建“两高”项目应采用先进适用的工艺技术和装备，单位产品物耗、能耗、水耗等达到清洁生产先进水平。	本项目生产产品为 PE 包装袋加工生产，主要产污工序为吹膜、印刷，以电能作为能源，不属于水泥、平板玻璃、化学制浆、生皮制革、钢铁、原油加工等高耗能高排放建设项目。	符合
		加强涉气项目环境准入管理。环境空气质量一类功能区实施严格保护，禁止新建、扩建大气污染物排放工业项目（国家和省规定不纳入环评管理的项目除外）。禁止新建、扩建燃煤燃油的火电机组（含企业自备电站），推进现有服役期满及落后老旧的燃煤火电机组有序退出；原则上不再新建燃煤锅炉，逐步淘汰生物质锅炉、集中供热管网覆盖区域内的分散供热锅炉，逐步推动高污染燃料禁燃区全覆盖。禁止新建、扩建水泥、平板玻璃、化学制浆、生皮制革以及国家规划外的钢铁、原油加工等项目。严格限制新建生产和使用高挥发性有机物原辅材料的项目。	本项目产品为 PE 包装袋，主要产污工序为吹膜、印刷，生产以电能作为能源，不属于禁止新建、扩建水泥、平板玻璃、化学制浆、生皮制革以及国家规划外的钢铁、原油加工等项目。	符合
		加强涉水项目环境准入管理。在东江流域内，除国家产业政策规定的禁止项目外，还禁止新建农药、铬盐、钛白粉生产项目，禁止新建稀土分离、炼砒、炼铍、纸浆制造、氰化法提炼产品、开采和冶炼放射性矿产及其他严重污染水环境的项目；严格控制新建造纸、制革、味精、电镀、漂染、印染、炼油、发酵酿造、非放射性矿产冶炼以及使用含汞、砷、镉、铬、铅为原料的项目。禁止在东江水系岸边和水上拆船。禁止在东江干流和一级支流两岸、西枝江主要支流两岸及大中型水库最高水位线水平外延五百米范围内新建废弃物堆放场和处理场。饮用水水源保护区全面加强水源涵养，强化源头控制，禁止新建排污口，严格防范水源污染风险，切实保障饮用水安全，一级保护区内禁止新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的建设项目；二级保护区内禁止新建、改建、扩建排放污染物的建设项目。饮用水水源准保护区内禁止新建、扩建对水体污染严重的建设项目。	本项目位于东江流域，产品为 PE 包装袋，不属于东江流域内禁止新建项目类别，也不属于严格控制项目类别。	符合
		综上所述，本项目符合《惠州市人民政府关于印发惠州市生态环境保护“十四五”规划的通知》（惠府〔2022〕11号）的要求。		

	11、与《广东省生态环境厅关于印发<广东省生态环境保护“十四五”规划>的通知》（粤环〔2021〕10号）相符性分析 摘录粤环〔2021〕10号文中第五章第三节部分内容进行相符性分析。 表 1-9 本项目与粤环〔2021〕10号相符性分析对照表 <table><tr><th>细化标准</th><th>项目情况</th><th>相符性</th></tr><tr><td>严格实施VOCs排放企业分级管控，全面推进涉VOCs排放企业深度治理。开展中小型企业废气收集和治理设施建设、运行情况的评估，强化对企业涉VOCs生产车间/工序废气的收集管理，推动企业开展治理设施升级改造。推进工业园区、企业集群因地制宜统筹规划建设一批集中喷涂中心（共性工厂）、活性炭集中再生中心，实现VOCs集中高效处理。</td><td>本项目吹膜、印刷工序会产生有机废气，有机废气风量小、浓度低，废气经收集后采用“二级活性炭吸附”装置处理。</td><td>符合</td></tr></table> 综上所述，本项目符合《广东省生态环境厅关于印发<广东省生态环境保护“十四五”规划>的通知》（粤环〔2021〕10号）的要求。 12、与广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）相符性分析 本项目严格按广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）控制要求，做好 VOCs 物料的储存、转移和输送、工艺过程和收集系统等无组织排放控制要求。 VOCs 物料储存：本项目 LDPE、LLDPE 塑胶粒储存于包装袋中，常温下不会挥发。水性油墨、酒精储存于密闭桶中。 VOCs 物料转移和输送：本项目 LDPE、LLDPE 塑胶粒储存于包装袋中，常温下无有机废气逸出，无需密闭输送投加。水性油墨、酒精储存于密闭桶中，采用密闭桶转移。 VOCs 无组织排放废气收集处理系统：本项目有机废气主要来自吹膜、印刷工序，废气收集系统与生产工艺设备同步运行，当有机废气收集处理系统发生故障或检修时，及时停止以上工序。 企业厂区内及周边污染监控要求：拟按规定落实日常环境监测。 综上，本项目 VOCs 物料储存、转运输送、废气收集处理系统和检测要求均与广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-	细化标准	项目情况	相符性	严格实施VOCs排放企业分级管控，全面推进涉VOCs排放企业深度治理。开展中小型企业废气收集和治理设施建设、运行情况的评估，强化对企业涉VOCs生产车间/工序废气的收集管理，推动企业开展治理设施升级改造。推进工业园区、企业集群因地制宜统筹规划建设一批集中喷涂中心（共性工厂）、活性炭集中再生中心，实现VOCs集中高效处理。	本项目吹膜、印刷工序会产生有机废气，有机废气风量小、浓度低，废气经收集后采用“二级活性炭吸附”装置处理。	符合
细化标准	项目情况	相符性					
严格实施VOCs排放企业分级管控，全面推进涉VOCs排放企业深度治理。开展中小型企业废气收集和治理设施建设、运行情况的评估，强化对企业涉VOCs生产车间/工序废气的收集管理，推动企业开展治理设施升级改造。推进工业园区、企业集群因地制宜统筹规划建设一批集中喷涂中心（共性工厂）、活性炭集中再生中心，实现VOCs集中高效处理。	本项目吹膜、印刷工序会产生有机废气，有机废气风量小、浓度低，废气经收集后采用“二级活性炭吸附”装置处理。	符合					

	2022) 要求相符。 13、与《广东省臭氧污染防治（氮氧化物和挥发性有机物协同减排）实施方案（2023-2025年）》（粤环函〔2023〕45 号）的相符性分析 以下引用原文： （二）强化固定源 VOCs 减排。 9.印刷、家具、制鞋、汽车制造和集装箱制造业 工作目标：修订印刷、家具、制鞋、汽车制造业VOCs排放标准。推动企业实施 VOCs 深度治理。 工作要求：鼓励印刷、家具、制鞋、汽车制造和集装箱制造企业对照行业标杆水平，采用适宜高效的治污设施，开展涉VOCs工业企业深度治理，印刷企业宜采用“减风增浓+燃烧”、“吸附+燃烧”、“吸附+冷凝回收”、吸附等治理技术；家具制造企业宜采用漆雾预处理+吸附浓缩+燃烧（蓄热燃烧、催化燃烧）；汽车制造和集装箱制造企业推进低VOCs原辅材料替代。印刷等行业执行国家和省新发布或修订有关有组织与无组织排放控制要求，有相同大气污染物项目的执行较严格排放限值，污染物项目不同的同时执行国家和省相关污染物排放限值。 10.其他涉VOCs排放行业控制 工作目标：以工业涂装、橡胶塑料制品等行业为重点，开展涉VOCs企业达标治理，强化源头、无组织、末端全流程治理。 工作要求：加快推进工程机械、钢结构、船舶制造等行业低VOCs含量原辅材料替代，引导生产和使用企业供应和使用符合国家质量标准产品；企业无组织排放控制措施及相关限值应符合《挥发性有机物无组织排放控制标准（GB37822）》、《固定污染源挥发性有机物排放综合标准（DB44/2367）》和《广东省生态环境厅关于实施厂区内挥发性有机物无组织排放监控要求的通告》（粤环发〔2021〕4号）要求，无法实现低VOCs原辅材料替代的工序，宜在密闭设备、密闭空间作业或安装二次密闭设施；新、改、扩建项目限制使用光催化、光氧化、水喷淋（吸收可溶性VOCs除
--	---

外)、低温等离子等低效VOCs治理设施（恶臭处理除外），组织排查光催化、光氧化、水喷淋、低温等离子及上述组合技术的低效VOCs治理设施，对无法稳定达标的实施更换或升级改造。

.....

相符性分析： 本项目吹膜、印刷工序产生的有机废气采用1套“二级活性炭吸附”装置处理后由35米高排气筒（DA001）高空排放，处理后非甲烷总烃有组织排放满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015，含2024年修改单）中表5大气污染物特别排放限值和《印刷工业大气污染物排放标准》（GB 41616-2022）表 1 大气污染物排放限值的较严值；总VOCs排放执行广东省《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）凹版印刷、凸版印刷、丝网印刷、平版印刷（以金属、陶瓷、玻璃为承印物的平版印刷）第 II时段排气筒排放限值；厂区内无组织排放执行广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表3厂区内VOCs无组织排放限值和《印刷工业大气污染物排放标准》（GB 41616-2022）表A.1厂区内VOCs无组织排放限值的较严值要求。项目原材料均满足相应原料VOC含量限值要求。因此，项目建设符合该文件要求。

14、与《关于印发广东省塑料污染治理行动方案（2022-2025 年）的通知》（粤发改资环函〔2022〕1250 号）相符性分析

表 1-10 本项目与粤发改资环函〔2022〕1250 号相符性分析对照表

通知要求	项目情况	相符性
1.推行塑料制品绿色设计。推动塑料制品全生命周期各环节技术绿色化，优化产品结构设计，减少产品材料设计复杂度，增强塑料制品安全性和易回收利用性。严格落实国家绿色设计、生态设计、绿色评价等相关标准，鼓励企业采用新型绿色环保功能材料，增加使用符合质量控制标准和用途管制要求的再生塑料，有效增加绿色产品供给。加大限制商品过度包装标准的宣贯力度，加强对商品过度包装的执法监管。	本项目生产产品主要应用于包装材料，产品为 PE 包装袋，使用塑胶新料，不涉及再生塑料使用，不涉及过度包装。	符合
2.加强部分涉塑产品生产监管。严格按照国家规定，全面禁止生产厚度小于 0.025 毫米的超薄塑料购物袋和厚度小于 0.01 毫米的聚乙烯农用地膜等部分危害环境和人体健康的产品。落实国家关于禁用塑料微珠政策，推动淋洗类化妆品、牙膏禁用塑料微珠。加大监督检查力度，将塑料污染治理工作要求纳入年度全省化妆品生产经营监督检查计划，开展淋洗类化妆品和牙膏等生产经营企业常态化监督检查。	本项目生产产品主要应用于包装材料，产品为 PE 包装袋，膜的厚度为 0.04 毫米，不属于超薄塑料购物袋、聚乙烯农用地膜、塑料微珠等禁止生产产品。	符合

	3.推进一次性塑料制品使用减量。按照国家部署，严格执行国家有关禁止、限制销售和使用部分塑料制品的规定。落实《商务领域一次性塑料制品使用、回收报告办法》，实施一次性塑料制品使用、回收情况报告制度，压紧压实商品零售、电子商务、餐饮、住宿等有关行业经营者落实主体责任。进一步规范集贸市场塑料购物袋的销售和使用，加大餐饮外卖、展会活动、宾馆酒店禁限塑的监督管理力度。督促指导电子商务、外卖等平台企业和快递企业按照国家要求制定一次性塑料制品减量规则。	本项目产品不属于一次性塑料制品。	符合
综上所述，本项目符合《关于印发广东省塑料污染治理行动方案（2022-2025 年）的通知》（粤发改资环函〔2022〕1250 号）的要求。 15、项目与《广东省发展改革委、广东省生态环境厅关于印发<广东省禁止、限制生产、销售和使用的塑料制品目录>（2020 年版）的通知》的相符性分析 一、禁止生产、销售的塑料制品 类型：厚度小于 0.025 毫米的超薄塑料购物袋、厚度小于 0.01 毫米的聚乙烯农用地膜、以医疗废物为原料制造塑料制品、一次性发泡塑料餐具、一次性塑料棉签、含塑料微珠的日化产品。 二、禁止、限制使用的塑料制品 类型：不可降解塑料袋、一次性塑料餐具、一次性塑料吸管、宾馆、酒店一次性塑料用品、快递塑料包装（塑料包装袋、一次性塑料编织袋、塑料胶带）。 相符性分析：项目主要从事 PE 包装袋的加工生产，属于 C2923 塑料丝、绳及编织品制造行业，项目 PE 包装袋厚度为 0.04 毫米，项目生产的 PE 包装袋不属于不可降解塑料袋、一次性塑料餐具、一次性塑料吸管、宾馆、酒店一次性塑料用品、快递塑料包装（塑料包装袋、一次性塑料编织袋、塑料胶带）。 综上所述，项目符合《广东省发展改革委、广东省生态环境厅关于印发<广东省禁止、限制生产、销售和使用的塑料制品目录>（2020 年版）的通知》的相关要求。			

	16、项目与国家发展改革委、生态环境部《关于进一步加强塑料污染治理的意见》（发改环资〔2020〕80号）的相符性分析 二、禁止、限制部分塑料制品的生产、销售和使用 （四）禁止生产、销售的塑料制品。禁止生产和销售厚度小于 0.025 毫米的超薄塑料购物袋、厚度小于 0.01 毫米的聚乙烯农用地膜。禁止以医疗废物为原料制造塑料制品。全面禁止废塑料进口。到 2020 年底，禁止生产和销售一次性发泡塑料餐具、一次性塑料棉签；禁止生产含塑料微珠的日化产品。到 2022 年底，禁止销售含塑料微珠的日化产品。 （五）禁止、限制使用的塑料制品 1、不可降解塑料袋。到 2020 年底，直辖市、省会城市、计划单列市城市建成区的商场、超市、药店、书店等场所以及餐饮打包外卖服务和各类展会活动，禁止使用不可降解塑料袋，集贸市场规范和限制使用不可降解塑料袋；到 2022 年底，实施范围扩大至全部地级以上城市建成区和沿海地区县城建成区。到 2025 年底，上述区域的集贸市场禁止使用不可降解塑料袋。鼓励有条件的地方，在城乡结合部、乡镇和农村地区集市等场所停止使用不可降解塑料袋。 2、一次性塑料餐具。到 2020 年底，全国范围餐饮行业禁止使用不可降解一次性塑料吸管；地级以上城市建成区、景区景点的餐饮堂食服务，禁止使用不可降解一次性塑料餐具。到 2022 年底，县城建成区、景区景点餐饮堂食服务，禁止使用不可降解一次性塑料餐具。到 2025 年，地级以上城市餐饮外卖领域不可降解一次性塑料餐具消耗强度下降 30%。 3、宾馆、酒店一次性塑料用品。到 2022 年底，全国范围星级宾馆、酒店等场所不再主动提供一次性塑料用品，可通过设置自助购买机、提供续充型洗洁剂等方式提供相关服务；到 2025 年底，实施范围扩大至所有宾馆、酒店、民宿。 4、快递塑料包装。到 2022 年底，北京、上海、江苏、浙江、福建、广东等省市的邮政快递网点，先行禁止使用不可降解的塑料包装袋、一次性塑料编织袋等，降低不可降解的塑料胶带使用量。到 2025 年底，全国范围
--	---

	邮政快递网点禁止使用不可降解的塑料包装袋、塑料胶带、一次性塑料编织袋等。 相符性分析：项目主要从事 PE 包装袋的加工生产，属于 C2923 塑料丝、绳及编织品制造行业，项目 PE 包装袋厚度为 0.04 毫米，故项目生产的 PE 包装袋不属于禁止生产、销售的塑料制品以及禁止、限制使用的塑料制品。 综上所述，项目符合《国家发展改革委 生态环境部关于进一步加强塑料污染治理的意见》（发改环资〔2020〕80 号）的相关要求。 17、项目与《关于扎实推进塑料污染治理工作的通知》（发改环资〔2020〕1146 号）的相符性分析 （一）加强对禁止生产销售塑料制品的监督检查。各地市场监管部门要开展塑料制品质量监督检查，依法查处生产、销售厚度小于 0.025 毫米的超薄塑料购物袋和厚度小于 0.01 毫米的聚乙烯农用地膜等行为；按照《意见》规定的禁限期限，对纳入淘汰类产品目录的一次性发泡塑料餐具、一次性塑料棉签、含塑料微珠日化产品等开展执法工作。各地工业和信息化部门要会同相关部门按照当地部署要求，组织对辖区内涉及生产淘汰类塑料制品的企业进行产能摸排，引导相关企业及时做好生产调整等工作。 （二）加强对零售餐饮等领域禁限塑的监督管理。各地商务等部门要按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》要求，结合当地政府工作安排，加强对商品零售场所、外卖服务、各类展会活动等停止使用不可降解塑料袋等的监督管理。各地商务、市场监管部门要按照当地部署要求，推动集贸市场建立购物袋集中购销制度，进一步规范集贸市场塑料购物袋的销售和使用。各地文化和旅游等部门要按照当地部署要求，加强景区景点餐饮服务禁限塑的监督管理。各地要结合实际，明确餐饮行业禁限塑的具体监管部门并加强监督管理，引导督促相关企业做好产品替代并按照《意见》规定期限停止使用一次性塑料吸管和一次性塑料餐具。
--	--

	（三）推进农膜治理。各地农业农村部门要加强与供销合作社协作，组织开展以旧换新、经营主体上交、专业化组织回收等，推进农膜生产者责任延伸制度试点，推进农膜回收示范县建设，健全废旧农膜回收利用体系。各地农业农村部门要会同相关部门对市场销售的农膜加强抽检抽查，将厚度小于 0.01 毫米的聚乙烯农用地膜、违规用于农田覆盖的包装类塑料薄膜等纳入农资打假行动。 （四）规范塑料废弃物收集和处置。各地住房城乡建设部门要结合实施生活垃圾分类，加大塑料废弃物分类收集和处理力度，推动将分拣成本高、不宜资源化利用的低值塑料废弃物进入生活垃圾焚烧发电厂进行能源化利用，减少塑料垃圾的填埋量。 相符性分析：项目主要从事 PE 包装袋的加工生产，属于 C2923 塑料丝、绳及编织品制造行业。项目生产的 PE 包装袋不属于禁止生产、销售的塑料制品以及禁止、限制使用的塑料制品。 综上所述，项目符合《关于扎实推进塑料污染治理工作的通知》（发改环资〔2020〕1146 号）的相关要求。 18、项目与《关于进一步加强塑料污染治理的实施意见》粤发改规〔2020〕8 号）的相符性分析 二、有序推进部分塑料制品的禁限工作 （三）禁止生产、销售的塑料制品。全省范围内禁止生产和销售厚度小于 0.025 毫米的超薄塑料购物袋、厚度小于 0.01 毫米的聚乙烯农用地膜。禁止以医疗废物为原料制造塑料制品；禁止将回收利用的废塑料输液袋（瓶）用于原用途或用于制造餐饮容器以及玩具等儿童用品。加大禁止“洋垃圾”进口监管和打私力度，确保“全面禁止废塑料进口”落实到位。到 2020 年底，禁止生产和销售一次性发泡塑料餐具、一次性塑料棉签；禁止生产含塑料微珠的日化产品。到 2022 年底，禁止销售含塑料微珠的日化产品。国家《产业结构调整指导目录》和《市场准入负面清单》明确的属于淘汰类的塑料制品项目，禁止投资；属于限制类项目，禁止新建。 （四）禁止、限制使用的塑料制品
--	--

	1、不可降解塑料袋。到 2020 年底，全省党政机关、事业单位、国有企业等单位食堂带头停止使用不可降解塑料袋；广州、深圳城市建成区的商场、超市、药店、书店等场所以及餐饮打包外卖服务和各类展会活动，禁止使用不可降解塑料袋，集贸市场规范和限制使用不可降解塑料袋。到 2022 年底，实施范围扩大至全部地级以上城市建成区和沿海地市县建成区。到 2025 年底，上述区域的集贸市场禁止使用不可降解塑料袋。鼓励有条件的地区，在城乡结合部、乡镇和农村地区集市等场所停止使用不可降解塑料袋。 2、一次性塑料餐具。到 2020 年底，全省党政机关、事业单位、国有企业等单位食堂带头停止使用不可降解一次性塑料餐具；全省范围内餐饮行业禁止使用不可降解一次性塑料吸管，不得主动向消费者提供不可降解一次性塑料餐具；地级以上城市建成区、景区景点的餐饮堂食服务，禁止使用不可降解一次性塑料餐具。到 2022 年底，县城建成区、景区景点餐饮堂食服务，禁止使用不可降解一次性塑料餐具。到 2025 年底，地级以上城市餐饮外卖领域不可降解一次性塑料餐具消耗强度下降 30%以上。鼓励有条件的地区，在餐饮行业提供打包外卖服务时停止使用不可降解一次性塑料餐具。 3、宾馆、酒店一次性塑料用品。到 2022 年底，全省范围内星级宾馆、酒店等场所不得主动提供一次性塑料用品，可通过设置自助购买机、提供续充型洗洁剂等方式提供相关服务；到 2025 年底，实施范围扩大至所有宾馆、酒店、民宿。 4、快递塑料包装。到 2020 年底，全省范围内邮政快递网点 45 毫米宽度及以下的胶带封装比例提高到 90%以上，免胶带纸箱应用比例提高到 10%以上。到 2022 年底，全省范围内邮政快递网点禁止使用不可降解的塑料包装袋、一次性塑料编织袋等，降低不可降解的塑料胶带使用量，免胶带纸箱应用比例提高到 15%以上。到 2025 年底，全省范围内邮政快递网点禁止使用不可降解的塑料胶带，免胶带纸箱应用比例提高到 20%以上。
--	---

	相符性分析：项目主要从事 PE 包装袋的加工生产，属于 C2923 塑料丝、绳及编织品制造行业，项目 PE 包装袋厚度为 0.04 毫米，故项目生产的 PE 包装袋不属于禁止生产、销售的塑料制品以及禁止、限制使用的塑料制品。 综上所述，项目符合《关于进一步加强塑料污染治理的实施意见》粤发改规〔2020〕8 号）的相关要求。 19、与惠州市人民政府《关于印发惠州市国土空间总体规划（2021-2035年）的通知》（惠府〔2025〕12号）的相符性分析 严格永久基本农田占用与补划。已划定的永久基本农田，任何单位和个人未经依法批准，不得擅自占用或者改变用途。国家能源、交通、水利、军事设施等重点建设项目选址确实难以避让永久基本农田的，涉及农用地转用或者土地征收的，必须经国务院批准。永久基本农田不得转为林地、草地、园地等其他农用地及农业设施建设用地。严禁占用永久基本农田发展林果业和挖塘养鱼，严禁占用永久基本农田种植苗木、草皮等用于绿化装饰以及其他破坏耕作层的植物，严禁占用永久基本农田挖湖造景、建设绿化带，严禁新增占用永久基本农田建设畜禽养殖设施、水产养殖设施和破坏耕作层的种植业设施。 全市划定陆域生态保护红线面积约2101.15平方公里，海洋生态保护红线面积约1393平方公里。生态保护红线内依据国家相关政策进行严格管控，自然保护区核心保护区原则上禁止人为活动；核心保护区外禁止开发性、生产性建设活动，在符合法律法规的前提下仅允许对生态功能不造成破坏的有限人为活动。各级各类空间规划编制要符合生态保护红线的管控要求，发挥生态保护红线对于国土空间开发的底线作用。 落实上级下达的碳排放减量任务和能源消耗总量任务，提高自然资源要素保障和节约集约利用水平。通过“三旧”改造、存量盘活等手段，探索自然资源高效利用模式。重点保障新能源、新型产业、轨道交通等绿色低碳型项目的用地需求，为风电、光伏发电等非化石能源的开发利用预留空间，严格限制高排放、高耗能、高污染用地。
--	--

	相符性分析：项目位于惠州市仲恺高新区沥林镇英光村纵二路12号5、6号楼5层，项目用地属于工业用地，不属于永久基本农田，不涉及自然保护区、风景名胜区、饮用水 源保护区、基本农田保护区及其它需要特殊保护的敏感区域，符合生态红线保护要求；本项目主要从事PE包装袋加工生产，属于C2923塑料丝、绳及编织品制造行业，不属于高排放、高耗能、高污染项目，因此，项目建设符合该文件要求。
--	--

二、建设项目工程分析

建设内容	1、项目由来 惠州市明烁包装有限公司现有项目位于惠州市仲恺高新区沥林镇英光村科苑路 38 号 1#厂房 2 楼部分，中心点经纬度 E114°10'11.754"（114.169932°），N22°59'44.564"（22.995712°），现有项目总投资 400 万元，环保投资 20 万元，占地面积 5800m²，建筑面积 5800m²，主要从事 PE 包装袋生产，现有项目年产 PE 包装袋 14000 万个。项目员工人数 25 人，均不在厂内食宿，年工作日为 300 天，每天 1 班制，每天工作 8 小时。 现因企业发展规划，拟迁址至惠州市仲恺高新区沥林镇英光村纵二路 12 号 5、6 号楼 5 层进行生产，根据建设单位提供的工业用地证明（详见附件 4）可知，广东勤肯电子科技有限公司的厂房土地用途为工业用地，租用广东勤肯电子科技有限公司的现有工业厂房进行生产，中心点经纬度 E114°9'32.365"（114.158990°），N22°59'19.814"（22.988837°），本次迁建项目内容如下： 本次迁建项目总投资 500 万元，环保投资 10 万元，占地面积 3140m²，建筑面积 3140m²，主要从事 PE 包装袋生产，项目投产后年产 PE 包装袋 14000 万个。项目员工人数 25 人，仅在厂区内住宿，但不在厂区内用餐，年工作日为 300 天，每天 1 班制，每天工作 8 小时。 根据《中华人民共和国环境影响评价法》（2016 年 9 月 1 日起施行）、《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版）和广东省人民政府《广东省环境保护条例》等有关建设项目环境保护管理的规定，新建、改建、扩建项目要进行环境影响评价，本项目属于“二十六、橡胶和塑料制品业 29”中的“53 塑料制品业 292—其他”类别，需编制建设项目环境影响报告表，因此，惠州市明烁包装有限公司委托惠州市恒庆环保科技有限公司承担本项目的环评工作，评价单位在充分收集有关资料后，依据国家、地方的有关环保法律法规，完成了本项目的环境影响报告表编制工作，供建设单位报环保主管部门审批。 2、项目主要工程内容
------	--

本项目租用厂房位于 5、6 号厂房的第 5 层，5、6 号厂房为同一栋建筑物，共 7 层，第 1~4 层、第 6~7 层为空置厂房。1 层高度为 6 米，2~7 层高度均为 4.5 米，总高度 33 米，本项目主要工程内容见下表。

表 2-1 项目主要工程内容情况一览表

类别	项目名称	工程内容
主体工程	生产车间	租用厂房位于 5、6 号厂房的第 5 层，设置吹膜、印刷区等，建筑面积 3140m ²
辅助工程	办公区	位于生产车间内西南侧
公用工程	供水系统	由市政自来水管网供水
	排水系统	厂区内已做好“雨污分流”排水系统及接驳工作
	供电系统	市政电网供给，不设备用发电机
环保工程	废水处理系统	生活污水经厂内化粪池预处理后排入市政污水管网，进入惠州市第八污水处理厂处理达标后排放
	废气治理	吹膜、印刷工序产生有机废气采用 1 套“二级活性炭吸附”装置处理后由 35 米高排气筒（DA001）高空排放
	噪声治理	噪声源隔音、减振，合理布局，厂房隔音
	固废	一般固废
		危险废物
		生活垃圾
储运工程	仓库	位于生产车间内东南侧
依托工程	生活污水	依托厂区内的三级化粪池
	员工宿舍	依托厂区内的宿舍楼

3、生产规模及产品方案

根据建设单位提供的资料，项目的生产规模及产品方案详见下表。

表 2-2 项目迁建前后生产规模及产品方案一览表

产品名称	年产量			产品重量	产品图片
	迁建前	迁建后	变化量		
PE 包装袋	14000 万个 (折合重量为 280 吨)	14000 万个 (折合重量为 280 吨)	0	单个重量：2g	

4、主要原辅材料消耗

表 2-3 项目迁建前后主要原辅材料年用量表

序号	原材料	年用量			物理性状	包装	存储位置	最大存储量
		迁建前	迁建后	变化量				
1	LDPE 塑胶粒	73.87 吨	73.87 吨	0	固体	25kg/袋	原料仓	7.4t
2	LLDPE 塑胶粒	221.6 吨	221.6 吨	0	固体	25kg/袋		22t
3	水性油墨	1 吨	1 吨	0	液态	5kg/桶		0.1t
4	无溶剂复合胶黏剂	83.5 吨	83.5 吨	0	液态	10kg/桶		3.6t

5	酒精	0.1 吨	0.1 吨	0	液态	5kg/桶		0.01t
6	机油	0.03 吨	0.03 吨	0	液态	5kg/桶		0.03t
7	抹布	0.05 吨	0.05 吨	0	固体	/		0.01t
8	包装材料	1 吨	1 吨	0	固体	/		0.1t

注：项目外购的LDPE塑胶粒、LLDPE塑胶粒均为新料。

表 2-4 项目主要原辅材料主要成分及其理化性质一览表								
序号	原辅材料名称	理化性质						
1	LDPE、LLDPE 塑胶粒	PE 塑胶粒根据聚合方法、分子量高低、链结构不同可分为高密度聚乙烯（HDPE）、低密度聚乙烯（LDPE）及线性低密度聚乙烯（LLDPE）。低密度聚乙烯（LDPE）又称高压聚乙烯。是聚乙烯树脂中最轻的品种，密度为 0.91-0.925g/cm³。熔点 130-145℃，分解温度>250℃。						
2	水性油墨	有色液体，轻微气味。主要成分为：聚合物和助剂 40-60%、颜料 30%-40%、水 10%-30%。密度为 1.10g/cm³。						
3	机油	即发动机润滑油，密度约 0.91×10³kg/m³。机油由基础油和添加剂两部分组成，基础油是机油的主要成分，决定着机油的基本性质，添加剂则可弥补和改善基础油性能方面的不足，赋予某些新的性能，是机油的重要组成部分。						
4	酒精	主要成分乙醇 100%，无色液体，酒香气味，并略带刺激性。相对密度为 0.79g/cm³，溶于水，引燃温度 390-430℃。						
5	无溶剂复合胶黏剂	无色透明液体，主要成分为改性聚醚多元醇 100%，密度为 1.165g/cm³，不溶于水，常态下稳定，根据其 VOC 检测报告（附件 10），挥发性有机化合物含量为 0.00，故该无溶剂型复合胶黏剂不属于挥发性原料。						

原辅材料中 VOC 含量限值相符性分析

表2-5原辅材料VOC含量限值符合性判定表				
原辅材料	VOC 含量	执行标准	标准限值	是否符合
水性油墨	0.5%	《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB30527-2020）表 1 中凹印油墨-非吸收性承印物限值	≤30%	是
酒精	790g/L	《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB38508-2020）表 1 清洗剂 VOC 含量及特定挥发性有机物限值要求	≤900g/L	是

酒精的不可替代分析

本项目酒精作为印刷机擦拭的清洗剂使用，参考《关于电子行业使用低VOCs含量清洗剂替代乙醇、丙酮的可行性专家咨询意见》（详见附件12）可知，“1、现阶段乙醇、丙酮在电子行业作为清洗剂广泛使用，暂无成熟可行的低 VOCs含量清洗剂替代方案；2、由于乙醇和丙酮光化学活性较低，欧美等发达国家和地区将其列入 VOCs 管控豁免清单；3、乙醇和丙酮属于高挥发性物质，需要采取针对性的高效收集和彻底销毁措施”，故本项目使用酒精作为印刷机清洁剂暂无其他低挥发性有机物可替代，清洁废气经集气罩收集处理达标后高空排放。

项目水性油墨、无溶剂复合胶黏剂用量核算

表 2-6 项目水性油墨、无溶剂复合胶黏剂用量核算表

原材料	单个加工面积 (m ²)	数量/万个	湿膜厚度 (μm)	总加工面积 m ²	密度 (g/cm ³)	利用率	理论用量 (t/a)	设计用量 (t/a)
水性油墨	0.001	14000	5	140000	1.1	98%	0.786	1
无溶剂复合胶黏剂	0.05	14000	10	7000000	1.165	98%	83.214	83.5

注：1、项目每个 PE 包装袋尺寸为长×宽：0.3m×0.18m（约为 0.05m²），且仅对 PE 包装袋的表面（1 面）进行印刷图案，印刷面积约为 PE 包装袋表面积的 2%，约为 0.001m²；项目单个产品复合面积约为 0.05m²。

2、本项目水性油墨、无溶剂复合胶黏剂用量=总加工面积×湿膜厚度×密度÷利用率（项目采用湿膜厚度进行计算，无需考虑固含量）；

3、水性油墨使用过程无需调配，项目印刷方式为卷筒印刷，不涉及网版清洗。

6、主要生产设备

表 2-7 项目迁建前后主要生产设备一览表

序号	设备名称	数量			设施参数	备注
		迁建前	迁建后	变化量		
1	吹膜机	4 台	4 台	0	生产能力：32kg/h 加热温度：150℃	吹膜工序
2	拌料机	2 台	2 台	0	/	拌料工序
3	制袋机	18 台	18 台	0	/	制袋工序
4	印刷机	3 台	3 台	0	生产能力：0.15kg/h 烘干温度：60℃	印刷工序
5	复合机	2 台	2 台	0	生产能力：18kg/h	复合工序
6	分切机	2 台	2 台	0	/	分切工序
7	折膜机	2 台	2 台	0	/	折膜工序
8	熟化室	2 台	2 台	0	/	熟化工序
9	冷却塔	1 台	1 台	0	循环水量：10m ³ /h	辅助设备
10	空压机	1 台	1 台	0	/	

注：所有设备均采用电能。

设备产能匹配核算

表 2-8 吹膜机、印刷机产能核算表

设备	数量（台）	单台设备小时产能（kg/h）	年加工时间 /h	单台设备最大产能（t/a）	最大产能（t/a）
吹膜机	4	32	2400	76.8	307.2
复合机	2	18	2400	43.2	86.4
印刷机	3	0.15	2400	0.36	1.08

注：1）根据企业提供资料，项目吹膜机每小时产能为 32kg，项目吹膜机最大产能共为 307.2t/a，项目共使用塑胶新粒 295.47t/a，因此，吹膜机配置能满足生产要求。

2）根据企业提供资料，项目复合机每小时消耗无溶剂复合胶黏剂量为 18kg，项目复合机最大产能共为 86.4t/a，项目共使用无溶剂复合胶黏剂 83.5t/a，因此，复合机能满足生产要求。

2）根据企业提供资料，项目印刷机每小时消耗油墨量为 0.15kg，项目印刷机最大产能共为 1.08t/a，项目共使用水性油墨 1t/a，因此，印刷机能满足生产要求。

7、能耗水耗情况

表 2-9 项目能耗水耗一览表

序号	名称	用量			用途	来源
		迁建前	迁建后	变化量		
1	生活用水	250 吨/年	1312.5 吨/年	+1062.5 吨/年	办公	市政供水
2	生产用水	360 吨/年	360 吨/年	0	冷却塔用水	
3	电	50 万度/年	50 万度/年	0	生产、办公	市政供电

①冷却塔用水

项目设有 1 台循环水冷却塔，冷却塔的循环流量为 10m³/h，因受热等因素损失，需定期补充新鲜用水。根据《工业循环冷却水处理设计规范》

(GB/T50050-2017)，开式冷却塔蒸发损失水量计算公式如下：

$$Q_e = k \times \Delta t \times Q_r$$

式中：

Q_e-蒸发水量 (m³/h)；

Q_r-循环冷却用水量 (m³/h)；

Δt-循环冷却用水进、出冷却塔温差 (°C)；

k-蒸发损失系数 (1/°C)，按下表选用：

表 2-10 气温系数

进塔水温	-10	0	10	20	30	40
k	0.0008	0.001	0.0012	0.0014	0.0015	0.0016

项目进冷却塔的水温按 30°C，出冷却塔的水温按 20°C 计，则项目循环冷却水进出冷却塔温差为 10°C，根据公式计算可知，项目冷却塔蒸发损失系数为 0.0015，冷却塔运行时间按 2400h 计，则项目冷却塔补充水量为 360t/a (0.0015×10°C×10m³/h×2400h=360t/a)。项目冷却水循环使用，定期补充，不外排。

②生活污水

本项目员工人数 25 人，仅在厂区内住宿，但不在厂区内用餐，员工生活用水参考广东省地方标准《用水定额第三部分：生活》(DB44/T1461.3-2021)“住宿员工生活用水参照城镇居民(特大城镇)的生活用水定额 175L/(人·d)计”计，则本项目生活用水量为 1312.5t/a=25 人×175L/(人·d)×300 天÷1000。生活污水排放系数 0.9，则项目生活污水总量为 1181.25t/a。

8、劳动定员与工作制度

根据建设单位提供的资料项目工作制度及劳动定员见下表。

表 2-11 项目工作制度及劳动定员一览表

序号	/	员工人数	工作制度	食宿情况
1	迁建前	25 人	一班制，8 小时/班，300 天/年	均不在厂内食宿
2	迁建后	25 人	一班制，8 小时/班，300 天/年	仅在厂区内住宿，但不在厂区内用餐
3	变化情况	不变	不变	仅在厂区内住宿，但不在厂区内用餐

注：项目不涉及夜间生产。

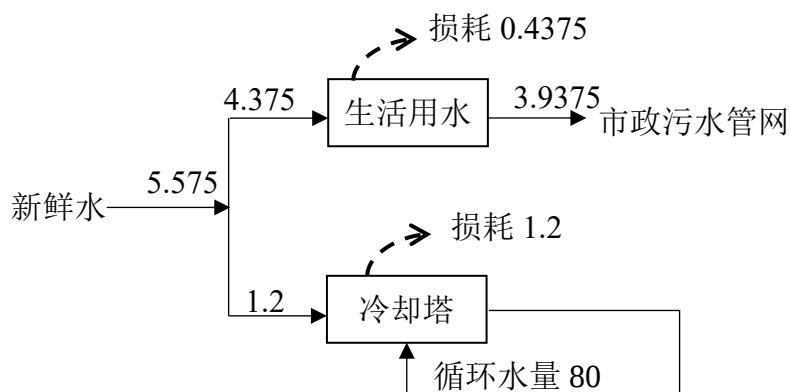


图2-1 迁建后项目水平衡图（单位：t/d）

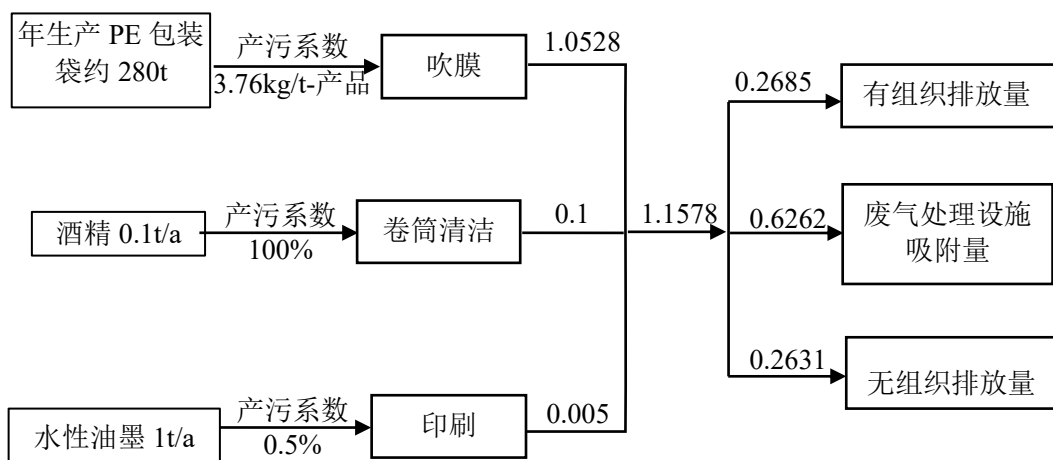


图 2-2 迁建后项目 VOCs 平衡图（单位：t/a）

9、厂区平面布置

根据现场勘查，项目东面为空地，南面隔着道路为碧桂园潼湖凤鸣湾，西面为空厂房，北面为空厂房。项目四至关系图见附图 2，现场勘查照片见附图 4。

本项目租用厂房位于 5、6 号厂房的第 5 层，设置吹膜、印刷区等。

	项目废气排气筒、危废间设置于远离最近敏感点的位置，项目平面布置合理。厂区平面布置见附图 6。																						
	表 2-12 四至关系一览表 <table> <tr> <th>序号</th><th>方位</th><th>名称</th><th>与项目厂界距离（m）</th></tr> <tr> <td>1</td><td>东面</td><td>空地</td><td>紧邻</td></tr> <tr> <td>2</td><td>南面</td><td>碧桂园潼湖凤鸣湾</td><td>46</td></tr> <tr> <td>3</td><td>西面</td><td>空厂房</td><td>14</td></tr> <tr> <td>4</td><td>北面</td><td>空厂房</td><td>14</td></tr> </table>			序号	方位	名称	与项目厂界距离（m）	1	东面	空地	紧邻	2	南面	碧桂园潼湖凤鸣湾	46	3	西面	空厂房	14	4	北面	空厂房	14
序号	方位	名称	与项目厂界距离（m）																				
1	东面	空地	紧邻																				
2	南面	碧桂园潼湖凤鸣湾	46																				
3	西面	空厂房	14																				
4	北面	空厂房	14																				
工艺流程和产排污环节	一、 项目生产工艺流程 1、项目 PE 包装袋生产工艺流程图 <pre> graph TD A[LDPE 塑胶粒、LLDPE 塑胶粒] --> B[投料、混料] B -.-> C[废包装材料、噪声] B --> D[吹膜] D -.-> E[有机废气、臭气浓度、噪声] D --> F[印刷] G[水性油墨、酒精] --> F F -.-> H[有机废气、废原料桶、废抹布、噪声] F --> I[复合] J[无溶剂复合胶黏剂] --> I I -.-> K[废原料桶、废胶水渣、废抹布、噪声] I --> L[熟化] L -.-> M[噪声] L --> N[分切] N -.-> O[PE 袋边角料、噪声] N --> P[折膜] P -.-> Q[噪声] P --> R[制袋] R -.-> S[有机废气、臭气浓度、噪声] R --> T[包装] U[包装材料] --> T T -.-> V[废包装材料] </pre> 图 2-3 项目 PE 包装袋生产工艺流程图及产污环节示意图 产品生产工艺流程简述如下： （1）投料、混料：项目将外购的 LDPE 塑胶粒、LLDPE 塑胶粒按一定比例投入拌料机料斗中并搅拌均匀，项目塑胶粒粒径为 2~3mm，粒径较大，投																						

	料、搅拌几乎不起尘，该工序会产生废包装材料和噪声。 (2) 吹膜：项目将混合料投入吹膜机内加热至熔融，加热温度为150℃，低于塑胶粒热分解温度（LDPE、LLDPE 塑胶粒分解温度均>250℃），不会发生热分解，使得塑胶粒熔融状态下通过高压空气将管膜吹胀到所要求的厚度，经冷却定型后成为薄膜。吹膜过程中需用冷却水进行温度控制（间接冷却），冷却水循环使用，定期补充，不外排。由于吹膜过程中塑胶粒均达到高温熔融状态，故会产生有机废气、臭气浓度。该工序会产生有机废气、臭气浓度和噪声。 (3) 印刷：使用水性油墨在薄膜上印刷图案，印刷方式为卷筒印刷，由印刷机滚轮带动薄膜，经过卷筒后使图案印刷在薄膜表面，本项目采用抹布沾取酒精对卷筒进行定期清洁处理。印刷后产品经印刷机自带的红外加热炉进行加热固化，固化温度约为 60℃，该工序会产生有机废气、废抹布、废原料桶和噪声。 (4) 复合：项目将印刷后的薄膜使用复合机进行复合，复合过程使用无溶剂复合胶黏剂涂布在 PE 膜表面后再覆上一层 PE 膜，使两张 PE 膜黏结在一起。复合机设有一个胶水槽，清洁时待胶水干了之后使用刮板刮掉胶水残渣，再使用湿抹布进行擦拭干净，无需水洗。该工序会产生废原料桶、废胶水渣、废抹布和噪声。 (5) 熟化：项目将复合后的薄膜使用熟化室进行熟化，熟化温度为45℃，熟化时间为 8h，目的是使无溶剂复合胶黏剂低温固化，加工温度较低，故不会产生有机废气，该工序会产生噪声。 (6) 分切：项目将熟化后的薄膜使用分切机进行分切，分切机原理为通过刀片快速将薄膜分切，无需加热，该工序会产生 PE 袋边角料和噪声。 (7) 折膜：项目将分切后的薄膜使用折膜机进行折膜处理，该工序会产生噪声。 (8) 制袋：制袋机原理为通过电磁加热热刀，热刀使薄膜端口受热密封，因热刀接触薄膜部分面积较小且过程较短，薄膜受热过程可能产生微量的有机废气，该部分有机废气、臭气浓度定性分析，该工序会产生有机废
--	--

	气、臭气浓度和噪声。			
	(9) 包装、出货：项目将制袋后的产品人工使用包装材料进行包装，包装完成后即可出货。该工序会产生废包装材料。			
	二、主要产污环节分析			
	项目生产过程产污环节分析见下表。			
	表 2-13 产污环节分析			
	类别	所在车间位置	污染源	污染物
	废水	/	生活污水	COD _{cr} 、BOD ₅ 、氨氮、SS、总氮、总磷
	废气	吹膜、印刷、制袋区	吹膜、印刷、制袋工序	有机废气
			吹膜、制袋工序	臭气浓度
	一般固废	吹膜、包装区	投料、包装工序	废包装材料
分切区		分切工序	PE 袋边角料	
危险废物	印刷区	印刷工序	废抹布、废原料桶	
	复合区	复合工序	废胶水渣、废抹布、废原料桶	
	/	设备保养工序	含油废抹布、废机油、废机油桶	
	/	废气处理设施	废活性炭	

与项目有关的原有环境污染问题	一、现有项目基本情况	
	惠州市明烁包装有限公司位于惠州市仲恺高新区沥林镇英光村科苑路 38 号 1#厂房 2 楼部分，中心点经纬度为 E114°10'11.754"（114.169932°），N22°59'44.564"（22.995712°），现有项目年产 PE 包装袋 14000 万个；现有项目占地面积 5800 平方米，建筑面积 5800 平方米。现有员工人数 25 人，均不在厂内食宿，年工作日为 300 天，每天 1 班制，每天工作 8 小时。	
	二、现有工程环保手续办理情况	

项目于 2024 年 6 月委托惠州市恒庆环保科技有限公司编制了《惠州市明烁包装有限公司建设项目环境影响报告表》，并于 2024 年 7 月 23 日通过了惠州市生态环境局审批同意建设，批复文号：惠市环（仲恺）建（2024）176 号（详见附件 7）；项目已办理了固定污染源排污登记回执，登记编号为 91441303MADN6QK53Q001Z（详见附件 7）；并于 2024 年 12 月办理了《惠州市明烁包装有限公司建设项目竣工环境保护验收报告》自主验收。	
三、现有工程生产工艺流程及产排污环节	

1、现有项目 PE 包装袋生产工艺流程图

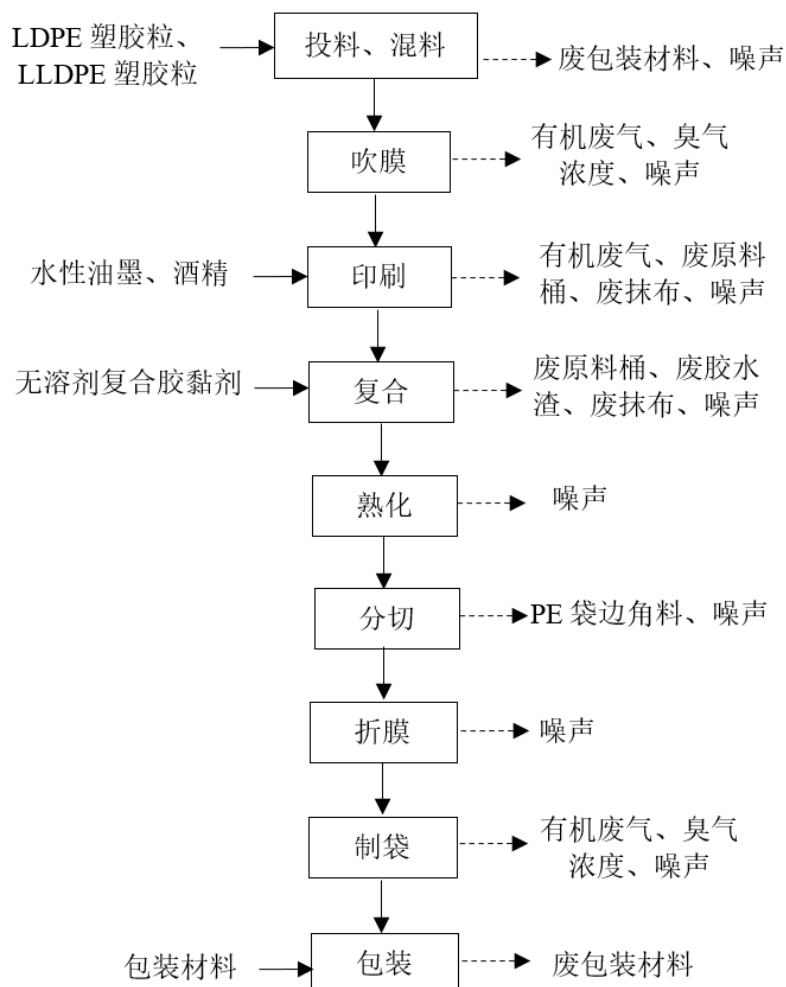


图 2-5 现有项目 PE 包装袋生产工艺流程及产污环节示意图

四、现有项目污染物情况及采取的污染治理措施

(1) 废气

制袋工序有机废气、臭气浓度：现有项目使用制袋机对工件进行制袋处理，通过电磁加热热刀，热刀使薄膜端口受热密封，此过程会产生极少量的有机废气、臭气浓度。因热刀接触薄膜部分面积较小且过程较短，薄膜受热过程可能产生微量的有机废气和臭气浓度，故制袋工序有机废气、臭气浓度仅定性分析，制袋工序产生的有机废气、臭气浓度通过加强车间管理后无组织排放。

吹膜、印刷工序有机废气：现有项目吹膜、印刷工序会产生有机废气，吹膜、印刷废气采用 1 套“二级活性炭吸附”装置收集处理后由 50m 高

的排气筒高空达标排放，根据验收监测报告（详见附件 8），现有项目废气监测数据（验收工况≥75%）如下：									
表 2-14 现有项目废气有组织监测数据排放情况表									
采样点位及检测项目			检测结果		排放 限值	结果 评价			
			2024.11.04	2024.11.05					
			平均值	平均值					
DA001 废气处 理前	非甲烷总烃	排放浓度 mg/m ³	28.2	27.67	—	—			
		排放速率 kg/h	0.2533	0.25	—	—			
		实际收集量（t/a）	0.604（按平均排放速率核算）						
	总 VOCs	排放浓度 mg/m ³	18.4	15.2	—	—			
		排放速率 kg/h	0.1667	0.1367	—	—			
		实际收集量（t/a）	0.3641（按平均排放速率核算）						
	臭气浓度（无量纲）		1187	1187	—	—			
	标干流量 m ³ /h		8977	8996	—	—			
DA001 废气排 放口	非甲烷总烃	排放浓度 mg/m ³	6.80	6.97	60	达标			
		排放速率 kg/h	0.0603	0.0623	—	—			
		处理效率%	76.11	75	—	—			
		实际排放量（t/a）	0.1471（按平均排放速率核算）						
	总 VOCs	排放浓度 mg/m ³	5.98	4.63	120	达标			
		排放速率 kg/h	0.0533	0.0413	2.55	达标			
		处理效率%	67.8	69.76	—	—			
		实际排放量（t/a）	0.1135（按平均排放速率核算）						
	臭气浓度（无量纲）		324	339	40000	达标			
	标干流量 m ³ /h		8894	8930	—	—			
注：非甲烷总烃执行国家标准《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015，含2024年修改单）表5大气污染物特别排放限值以及国家标准《印刷工业大气污染物排放标准》（GB 41616-2022）表1大气污染物排放限值的较严值；总 VOCs执行广东省地方标准《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）表2排气筒VOCs凹版印刷、凸版印刷、丝网印刷、平版印刷（以金属、陶瓷、玻璃为承印物的平版印刷）第II时段排放限值；臭气浓度执行国家标准《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）中表2恶臭污染物排放标准值。									
表 2-15 现有项目厂界无组织监测数据排放情况表									
采样日期		2024.11.04			工况		≥75%		
检测项目	检测频 次	检测结果					标准 限值	单位	结果 评价
		上风向 1#	下风向 2#	下风向 3#	下风向 4#	周界外浓度最 高点			
非甲烷总 烃	第一次	0.68	0.89	0.88	0.85	0.89	4.0	mg/m ³	达标
	第二次	0.63	0.90	0.92	0.98	0.98	4.0	mg/m ³	达标
	第三次	0.57	0.94	0.96	0.82	0.96	4.0	mg/m ³	达标
总 VOCs	第一次	0.14	0.17	0.24	0.31	0.31	2.0	mg/m ³	达标
	第二次	0.13	0.27	0.16	0.16	0.27	2.0	mg/m ³	达标
	第三次	0.13	0.37	0.26	0.14	0.37	2.0	mg/m ³	达标
臭气浓度	第一次	<10	<10	<10	<10	<10	20	无量纲	达标
	第二次	<10	<10	<10	<10	<10	20	无量纲	达标
	第三次	<10	<10	<10	<10	<10	20	无量纲	达标

	第四次	<10	<10	<10	<10	<10	20	无量纲	达标
采样日期		2024.11.05			工况		≥75%		
检测项目	检测频次	检测结果					标准限值	单位	结果评价
		上风向1#	下风向2#	下风向3#	下风向4#	周界外浓度最高点			
非甲烷总烃	第一次	0.63	0.83	0.95	0.92	0.95	4.0	mg/m³	达标
	第二次	0.65	0.89	0.81	0.89	0.89	4.0	mg/m³	达标
	第三次	0.68	0.85	0.94	0.92	0.94	4.0	mg/m³	达标
总 VOCs	第一次	0.13	0.19	0.23	0.39	0.39	2.0	mg/m³	达标
	第二次	0.15	0.30	0.19	0.33	0.33	2.0	mg/m³	达标
	第三次	0.12	0.17	0.26	0.18	0.26	2.0	mg/m³	达标
臭气浓度	第一次	<10	<10	<10	<10	<10	20	无量纲	达标
	第二次	<10	<10	<10	<10	<10	20	无量纲	达标
	第三次	<10	<10	<10	<10	<10	20	无量纲	达标
	第四次	<10	<10	<10	<10	<10	20	无量纲	达标
注：非甲烷总烃执行国家标准《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015，含 2024 年修改单）表 9 企业边界大气污染物浓度限值；总 VOCs 执行广东省地方标准《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）表 3 无组织排放监控点浓度限值；臭气浓度执行国家标准《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）中表 1 恶臭污染物厂界二级新扩改建标准值。									
表 2-16 现有项目厂区内无组织监测数据排放情况表									
监测点位		采样时间		监测项目及监测结果 mg/m³					
				非甲烷总烃（1 小时平均值）					
厂区内监测点 1#		2024.11.04		1.35~1.45					
		2024.11.05		1.34~1.58					
排放限值				6.0					
评价结果				达标					
注：厂区内非甲烷总烃执行广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值和国家标准《印刷工业大气污染物排放标准》（GB 41616-2022）表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值的较严值。									
收集效率：根据《广东省生态环境厅关于印发工业源挥发性有机物和氮氧化物减排量核算方法的通知》（粤环函〔2023〕538 号）中表 3.3-2 废气收集集气效率参考值，现有项目吹膜机设置在密闭正压隔间内，属于文件中“全密封空间-单层密闭正压- VOCs 产生源设置在密闭车间内，所有开口处，包括人员或物料进出口处呈正压，且无明显泄漏点，集气效率为 80%”，为保守起见，故现有项目吹膜废气收集效率取值为 70%；现有项目印刷机上方设置上部伞形罩，同时对废气产生源使用不锈钢挡板进行三面围挡，形成包围型集气罩，属于文件中“包围型集气罩-敞开面控制风速不小于 0.3m/s，集气效率为 50%”，则印刷工序收集效率为 50%。									

	有机废气实际排放量：项目吹膜工序废气采用密闭正压隔间收集，收集效率可达 70%；印刷工序废气采用集气罩收集效率可达 50%，原环评吹膜、印刷有机废气产生量分别为 1.0528t/a、0.105t/a，其占比为 91:9，根据上文表格数据可知，则有机废气有组织实际收集量为 0.604t/a、排放量为 0.1471t/a，有机废气实际产生量为 0.8939t/a（实际收集量×吹膜废气占比÷吹膜废气收集效率+实际收集量×印刷废气占比÷印刷废气收集效率=0.604×91%÷70%+0.604×9%÷50%≈0.8939）。则无组织排放量为 0.2899t/a（0.8939-0.604=0.2899）；故非甲烷总烃实际排放量为 0.437t/a。 注：根据检测公司提供资料，检测报告中的总 VOCs 的检测因子包含了非甲烷总烃的检测因子，总 VOCs 是正己烷和正十六烷之间并包括它们在内的已知和未知的挥发性有机化合物总称，按化学式分为芳香烃（苯、甲苯、二甲苯）、酮类、醛类、胺类、卤代类、不饱和烃类等），非甲烷总烃是扣除甲烷后的挥发性碳氢化合物（主要为 C2~C8），按化学式分为烷烃、烯烃、芳香烃和含氧烃等，非甲烷总烃包含的烃类具有上百种。综上所述，检测重复的因子有芳香烃、不饱和烃类等。但由于采样方法和检测方法的不同，导致非甲烷总烃的检测结果大于总 VOCs，故本项目取总 VOCs 和非甲烷总烃的两者最大值作为有机废气产生源强。 综上所述，非甲烷总烃有组织排放满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015，含 2024 年修改单）中表 5 大气污染物特别排放限值和《印刷工业大气污染物排放标准》（GB 41616-2022）表 1 大气污染物排放限值的较严值；总 VOCs 排放满足广东省《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）凹版印刷、凸版印刷、丝网印刷、平版印刷（以金属、陶瓷、玻璃为承印物的平版印刷）第 II 时段排气筒排放限值及表 3 无组织排放监控点浓度限值；非甲烷总烃厂界无组织排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015，含 2024 年修改单）表 9 企业边界大气污染物浓度限值；臭气浓度排放满足《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）中表 2 排气筒排放标准值及表 1 二级新改扩建厂界标准；非甲烷总烃厂区内无组织排放满足广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值和《印刷工业大气污染物排放标准》（GB 41616-2022）表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值的较严值。
--	---

(2) 废水

1) 冷却塔用水

现有项目设有 1 台循环水冷却塔，每台冷却塔的循环流量为 $10\text{m}^3/\text{h}$ ，总循环水量为 $24000\text{t/a}=10\text{m}^3/\text{h}\times 2400\text{h/a}$ 。循环冷却过程中会有一定量的损耗，需定期补充。根据《建筑给水排水设计规范》，冷却塔补充水量为循环水量的 1-2%，本项目取 1.5%，则定期补充水量为 360t/a 。现有项目冷却塔用水循环使用，仅需定期补充自来水，即现有项目无工业废水产排。

2) 生活污水

现有项目员工人数 25 人，均不在厂内食宿。参考广东省地方标准《用水定额第三部分：生活》（DB44/T1461.3-2021）“国家机构-办公楼-无食堂和浴室的生活用水定额 $10\text{m}^3/\text{人}\cdot\text{a}$ （先进值）”计，则员工生活用水量为 $0.8333\text{m}^3/\text{d}$ （约 $250\text{m}^3/\text{a}$ ）；产污系数按 0.9 计，则项目生活污水产生量为 0.75t/d （ 225t/a ），主要污染物为 COD_{cr} 、 $\text{NH}_3\text{-N}$ 。

现有项目废水源强核算详见下表。

表 2-17 现有项目废水污染源强核算结果一览表

水量	项目	COD_{cr}	$\text{NH}_3\text{-H}$
产生量 225t/a	产生浓度（mg/L）	250	20
	产生量（t/a）	0.0563	0.0045
排放量 225t/a	排放浓度（mg/L）	40	2
	排放量（t/a）	0.0090	0.0005

(3) 噪声

根据现有项目验收监测报告（报告编号：VN2410212002，详见附件 8），现有项目厂界噪声监测结果如下：

表 2-18 现有项目厂界噪声监测数据

采样点位	日期	检测结果 dB (A)		限值 dB (A)		评价结果
		昼间 Leq	夜间 Leq	昼间 Leq	夜间 Leq	
项目南界外 1 米检测点 N1	2024.11.04	57	48	60	50	达标
项目西界外 1 米检测点 N2		56	47	60	50	达标
项目北界外 1 米检测点 N3		54	45	60	50	达标
项目南界外 1 米检测点 N1	2024.11.05	58	48	60	50	达标
项目西界外 1 米检测点 N2		56	47	60	50	达标
项目北界外 1 米检测点 N3		55	46	60	50	达标

注：项目东界为邻厂，不具备检测条件，故不布点

根据现有项目验收监测报告结果，现有项目厂界噪声能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准限值。综上所述，现有项目污染物经有效治理后可以达标排放。

（4）固废

现有项目运营期间产生的固体废物主要为生活垃圾、一般固体废物和危险废物，其产生量和处置去向情况如下表所示。

表 2-19 现有项目固体废物产生量汇总表

序号	废物名称	废物性质	产生量（t/a）	处置方式
1	废机油桶	危险废物	0.0015	交深圳市景鹏环保科技有限公司处置
2	废原料桶		1.866	
3	废抹布		0.048	
4	含油废抹布		0.002	
5	废机油		0.006	
6	废胶水渣		0.024	
7	废活性炭		4.9462	
8	生活垃圾	生活垃圾	3.75	委托当地环卫部门处置
9	废包装材料	一般工业固体废物	2.4638	交专业公司回收处理
10	PE 袋边角料		14.77	

现有项目生活垃圾定期交由环卫部门拉运，产生的危险废物经分类收集后交深圳市景鹏环保科技有限公司处置，一般固体废物经分类收集后交专业公司回收处理。因此，正常情况下对环境无明显影响。

（5）迁建前项目污染物产排情况

表 2-20 迁建前项目污染物产排情况及防治措施一览表

种类	污染物	原环评产生量/排放量	现有项目产生量/排放量	备注
废气	挥发性有机物（t/a）	0.5316	0.437	/
	臭气浓度（无量纲）	少量	少量	/
废水	废水量（t/a）	225	225	/
	COD _{Cr} （t/a）	0.0090	0.0090	/
	NH ₃ -N（t/a）	0.0005	0.0005	/
一般工业固体废物	废包装材料（t/a）	2.4638	0	/
	PE 袋边角料（t/a）	14.77	14.77	/
危险废物	废机油桶（t/a）	0.0015	0.0015	/
	废原料桶（t/a）	1.866	1.866	/
	废抹布（t/a）	0.048	0.048	/
	含油废抹布（t/a）	0.002	0.002	/
	废机油（t/a）	0.027	0.027	/
	废胶水渣（t/a）	0.024	0.024	/
	废活性炭（t/a）	4.9462	4.9462	/
生活垃圾（t/a）		3.75	3.75	

五、迁建前达标排放分析

根据前文分析，现有项目废气、废水、噪声的排放均可达到相关标准。

六、废气许可总量控制指标

污染因子	许可排放量（t/a）	实际排放量（t/a）	备注
挥发性有机物	0.5316	0.437	未超过许可排放量

七、项目有关的主要环境问题

1、根据现有项目验收监测报告，各污染因子排放浓度均满足排放标准要求，各类污染因子排放总量满足审批总量的要求。

2、项目已完善验收、排污登记等环保手续。现有项目自投产以来，无环保投诉情况亦未受到行政处罚，未发生污染事故、突发环境事件等问题，现有项目无主要环境问题。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域
环境
质量
现状

1、环境空气质量现状

(1)所在区域环境空气质量达标情况

根据《惠州市环境空气质量功能区划（2021 年修订）》的通知（惠市环〔2021〕1 号），本项目所在地属环境空气质量功能区的二类区，环境空气质量应执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单（生态环境部公告 2018 年第 29 号）二级标准。

根据惠州市生态环境局于 2025 年 07 月 19 日发布的《2024 年惠州市生态环境状况公报》显示，如图所示：



根据《2024年惠州市生态环境状况公报》，2024年，惠州市环境空气质量优良。六项污染物年评价浓度均达标，其中，二氧化硫、二氧化氮、一氧化碳和可吸入颗粒物PM₁₀年评价浓度达到国家一级标准；细颗粒物PM_{2.5}和臭氧年评价浓度达到国家二级标准。综合指数为2.48，AQI达标率为95.9%，其

中，优224天，良127天，轻度污染15天，无中度及以上污染，超标污染物为臭氧。

与2023年相比，综合指数改善3.1%，AQI达标率下降2.5个百分点，可吸入颗粒物PM10、细颗粒物PM2.5、二氧化氮分别改善11.1%、5.3%、12.5%，一氧化碳和二氧化硫持平，臭氧上升6.2%。

(2) 特征污染物环境空气质量现状

为了解项目特征污染物 TVOC 的环境质量达标情况，引用《中韩（惠州）产业园仲恺片区 2023 年度环境监测及评估报告》于 2024 年 7 月 22 日~7 月 28 日进行的引用监测中 A8 英光村小学的 TVOC 监测数据。英光村小学位于本项目西北面，距本项目 1100 米，监测数据在 3 年有效期内，符合引用监测数据要求。具体见下表。

表 3-1 英光村小学环境空气质量监测结果

采样位置	监测项目	标准值 (mg/m ³)	监测最大值 (mg/m ³)	评价指数 (Pi)	超标率 (%)
英光村小学	TVOC（8 小时平均）	0.6	0.17	0.28	0

监测结果表明，项目区域 TVOC 达到《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 表 D.1 其他污染物空气质量浓度参考限值的要求。

综上，项目所在区域属于环境空气达标区，项目所在地及周边区域无污染物超标现象，环境空气质量良好。

2、地表水质现状

项目纳污水体为谢岗涌。由于谢岗涌暂未划定水环境功能区划，参照《中韩（惠州）产业园仲恺片区规划环境影响报告书》《广东省生态环境厅关于印发〈中韩（惠州）产业园仲恺片区规划环境影响报告书审查意见〉的函》（粤环审【2020】237 号），谢岗涌地表水环境功能执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类标准。

谢岗涌地表水环境质量现状引用《中韩（惠州）产业园仲恺片区 2023 年度环境监测及评估报告》中潼湖一号桥断面监测点监测数据，该断面所在水域为潼湖，具体见下表。

表 3-2 潼湖一号桥断面监测数据						
采样点	监测项目	单位	平均值 (2024.12.16~2024.12.18)	III 类标准		
				标准值	标准指数	达标情况
潼湖 一号 桥	pH 值	无量纲	7.13	6~9	0.07	达标
	溶解氧	mg/L	6.47	≥5	0.77	达标
	COD _{cr}	mg/L	16.33	20	0.82	达标
	BOD ₅	mg/L	2.63	4	0.66	达标
	氨氮	mg/L	0.12	1.0	0.12	达标
	总磷	mg/L	0.04	0.2	0.2	达标
	悬浮物	mg/L	17.7	/	/	达标
	氰化物	mg/L	ND（检出限 0.002mg/L）	0.2	/	达标
	挥发酚	mg/L	0.00015	0.005	0.03	达标
	石油类	mg/L	0.005	0.05	0.1	达标
	砷	mg/L	0.00015	0.05	0.003	达标
	铬（六价）	mg/L	0.00015	0.05	0.003	达标
	铅	mg/L	0.00125	0.05	0.03	达标
	镉	mg/L	0.0005	0.005	0.05	达标
	铜	mg/L	0.025	1.0	0.025	达标
	锌	mg/L	0.025	1.0	0.03	达标
	氟化物	mg/L	0.34	1.0	0.34	达标
	LAS	mg/L	0.025	0.2	0.13	达标
	粪大肠菌群	个/L	1866.67	10000	0.19	达标
注：1.“/”表示检测值低于检出限，不能计算标准指数。2.《地表水环境质量评价办法（试行）》规定评价指标为：《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）表 1 中除水温、粪大肠菌群以外的 21 项指标。						
监测结果表明，潼湖一号桥断面的水质指标均能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中 III 类水质标准。						
3、声环境质量状况						
根据《惠州市生态环境局关于印发<惠州市声环境功能区划分方案（2022 年）>的通知》（惠市环〔2022〕33 号），项目所在区域厂界为 3 类声环境功能区。						
项目周边 50m 范围内噪声环境敏感点为碧桂园潼湖凤鸣湾（含二类城镇住宅用地），另外东面 71m 有一处二类城镇住宅用地 1#，距离较近，项目敏感点声环境质量委托广东万纳测试技术有限公司于 2025 年 8 月 5 日对敏感点进行声环境质量监测的数据（报告编号：VN2507282090，详见附件 11），监测结果见下表。						

表 3-3 噪声监测结果一览表 单位: dB(A)

采样点位	检测结果 dB (A)		限值 dB (A)		评价结果
	昼间 Leq	夜间 Leq	昼间 Leq	夜间 Leq	
碧桂园潼湖凤鸣湾（含二类城镇住宅用地）（1 层）	54.2	44.3	60	50	达标
碧桂园潼湖凤鸣湾（含二类城镇住宅用地）（12 层）	52.1	43.3	60	50	达标
碧桂园潼湖凤鸣湾（含二类城镇住宅用地）（23 层）	51.3	44.2	60	50	达标
碧桂园潼湖凤鸣湾（含二类城镇住宅用地）（34 层）	51.4	43.2	60	50	达标
二类城镇住宅用地 1#	54.8	44.6	60	50	达标

根据检测结果，项目敏感点均满足《声环境质量标准》（GB3096—2008）2 类标准。

4、生态环境质量现状

本项目租赁已有厂房，无新增用地，不进行生态环境质量现状调查。

5、地下水、土壤环境质量现状

本项目从事PE包装袋的生产加工，项目位于惠州市仲恺高新区沥林镇英光村纵二路12号5、6号楼5层，用地范围内均进行了硬底化，不存在土壤、地下水污染途径，因此，无需进行土壤、地下水环境质量现状监测。

1、大气环境

表 3-4 项目周边 500 米范围内敏感点

名称	保护对象	保护内容	环境功能区	人数	相对厂址方位	相对厂界距离/m
碧桂园潼湖凤鸣湾（含二类城镇住宅用地）	居民	环境空气	环境空气质量二类区	1200	南面、西南面	46
二类城镇住宅用地1#	居民			/	东面	71
中小学用地	学校			/	东面	230
二类城镇住宅用地2#	居民			/	东面	449

注：本项目 1km 范围内不存在粮油仓储企业。

2、声环境

项目周边 50m 范围内噪声环境敏感点为碧桂园潼湖凤鸣湾（含二类城镇住宅用地），如下表：

表 3-5 项目周边 50 米范围内敏感点

名称	保护对象	保护内容	环境功能区	人数/人	相对厂址方位	相对厂界距离/m	相对排气筒距离/m	声环境保护目标情况说明(介绍声环境保护目标建筑结构、朝向、楼层、周围环境情况)
----	------	------	-------	------	--------	----------	-----------	---

	碧桂园潼湖凤鸣湾（含二类城镇住宅用地）	居民	声环境	声环境2类功能区	300	南面	46	74	50米内有2栋34层的居民楼，每层有2户，共有136户，采用钢筋混凝土建筑结构，朝东南方向或西北方向，东面、北面均为道路，西面、南面均为小区居民楼，与本项目相隔一条道路、小区绿化带（草地及若干树木）。									
	3、地下水环境 项目 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉，也无地下水污染途径。 4、生态环境 本项目租赁已有厂房，无新增用地。																	
污染物排放控制标准	1、废气 项目吹膜、印刷、制袋工序产生的非甲烷总烃有组织排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015，含2024年修改单）中表5大气污染物特别排放限值和《印刷工业大气污染物排放标准》（GB 41616-2022）表 1 大气污染物排放限值的较严值；印刷产生的总VOCs排放执行广东省《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）凹版印刷、凸版印刷、丝网印刷、平版印刷（以金属、陶瓷、玻璃为承印物的平版印刷）第 II时段排气筒排放限值和表3无组织排放监控点浓度限值；臭气浓度排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）中表2排气筒排放标准值及厂界标准。 非甲烷总烃无组织排放执行广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段无组织排放监控浓度限值；非甲烷总烃厂区内无组织排放执行广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表3厂区内VOCs无组织排放限值和《印刷工业大气污染物排放标准》（GB 41616-2022）表A.1厂区内VOCs无组织排放限值的较严值要求。具体数据见下表。																	
	表 3-6 项目大气污染排放限值 <table><tr><th rowspan="2">污染物</th><th rowspan="2">排放限值 (mg/m³)</th><th rowspan="2">排气筒高度 (m)</th><th rowspan="2">速率 (kg/h)</th><th colspan="2">无组织排放监控浓度限值</th><th rowspan="2">标准名称</th></tr><tr><th>监控点</th><th>浓度 (mg/m³)</th></tr></table>									污染物	排放限值 (mg/m³)	排气筒高度 (m)	速率 (kg/h)	无组织排放监控浓度限值		标准名称	监控点	浓度 (mg/m³)
	污染物	排放限值 (mg/m³)	排气筒高度 (m)	速率 (kg/h)	无组织排放监控浓度限值		标准名称											
监控点					浓度 (mg/m³)													

最终 执行 标准 限值	NMHC	60	35	/	/	/	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015，含 2024 年修改单）与《印刷工业大气污染物排放标准》（GB 41616-2022）较严值
		/	/	/	周界外 浓度最 高点	4.0	广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)
		/	/	/	厂区内 监控点	6（1h 平均）	《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/ 2367-2022）与《印刷工业大气污染物排放标准》（GB 41616-2022）较严值
				20（任意一次）			
	总 VOCs	120	35	2.55*	无组织 排放监 控点	2.0	广东省《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）
	臭气浓 度	15000 （无量 纲）	35	/	厂界	20（无量 纲）	《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）
注：1、*排气筒编号：DA001，排气筒高度为 35 米，未高出周边 200m 内的最高建筑 5m 以上，根据《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）要求，故总 VOCs 排放速率应按其高度对应的排放速率限值的 50%执行； 2、根据《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015，含 2024 年修改单）中“5.6 塑料制品工业企业或生产设施的大气污染物排放限值根据其涉及的合成树脂种类，分别执行表 4 或表 5 的标准限值（单位产品非甲烷总烃排放量除外）；无组织排放控制要求按 GB 37822 执行”，无组织排放应执行（GB 37822）的标准，但因地方标准有更新，故按地方标准（DB44/2367-2022）执行即可，无需执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015，含 2024 年修改单）的厂界标准。							
2、废水							
项目生活污水经三级化粪池处理达到《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准和惠州市第八污水处理厂接管标准的较严值后纳入市政污水管网，排入惠州市第八污水处理厂，尾水中化学需氧量、氨氮、总磷、石油类执行《淡水河、石马河流域水污染物排放标准》（ DB44 /2050-2017），其余指标执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级标准 A 标准后排入谢岗涌。							
表 3-7 生活污水执行标准出水水质（单位：mg/L）							
标准		COD _{cr}	BOD ₅	SS	氨氮	TP	TN
《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准		500	300	400	/	/	/

	惠州市第八污水处理厂接管标准	280	160	150	30	7	/
	《淡水河、石马河流域水污染物排放标准》（DB44/2050-2017）	40	/	/	2.0（4.0）	0.4	/
	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）	50	10	10	5.0（8.0）	0.5	15
	生活污水排放标准	40	10	10	2.0（4.0）	0.4	15
	注：括号外数值为水温>12℃时的控制指标，括号内数值为水温≤12℃时的控制指标。						
	3、噪声						
	项目运营期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准，即：昼间≤65dB(A)、夜间≤55dB(A)。						
	4、固体废物						
	一般工业固体废物在厂内采用库房或包装工具贮存，贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。						
	危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023），同时其收集、运输、包装等应符合《危险废物收集 贮存 运输技术规范》（HJ 2025-2012）。						
总量控制指标	表 3-8 项目污染物总量控制指标						
	分类	指标	总量控制量			备注	
			迁建前	迁建后	变化量		
	废水	废水量（t/a）	225	1181.25	+956.25	纳入惠州市第八污水处理厂的总量指标，不另行分配	
		COD（t/a）	0.0090	0.0473	+0.0383		
		NH ₃ -N（t/a）	0.0005	0.0024	+0.0019		
	废气	挥发性有机物（t/a）	有组织	0.2685	0.2685	0	总量指标来源于惠州市生态环境局仲恺分局调控分配
			无组织	0.2631	0.2631	0	
			合计	0.5316	0.5316	0	

四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	项目租用现有厂房进行生产，施工期仅设备进驻，对周边环境基本无影响。																																										
运营 期环 境影 响和 保护 措施	一、废水 1、废水源强核算及污染防治措施 1.1 生产废水 项目冷却塔用水循环使用，定期补充损耗量，不外排。 1.2 生活污水 生活污水 本项目员工人数 25 人，仅在厂区内住宿，但不在厂区内用餐，员工生活用水参考广东省地方标准《用水定额第三部分：生活》（DB44/T1461.3-2021）“住宿员工生活用水参照城镇居民（特大城镇）的生活用水定额 175L/（人·d）”计，则本项目生活用水量为 1312.5t/a=25 人×175L/（人·d）×300 天÷1000。生活污水排放系数 0.9，则项目生活污水总量为 1181.25t/a。 主要污染物为 COD_{Cr}(250mg/L)、BOD₅(110mg/L)、SS(100mg/L)、NH₃-N(20mg/L)、TN(20mg/L)、TP(4mg/L)。 项目生活污水产排污情况见下表。 表 4-1 废水污染物源强核算结果一览表 <table><tr><th>废水种类</th><th>污染物种类</th><th>产生浓度 (mg/L)</th><th>产生量 (t/a)</th><th>排放浓度 (mg/L)</th><th>排放量 (t/a)</th></tr><tr><td rowspan="7">生活污水</td><td>废水量</td><td>/</td><td>1181.25</td><td>/</td><td>1181.25</td></tr><tr><td>COD_{Cr}</td><td>250</td><td>0.2953</td><td>40</td><td>0.0473</td></tr><tr><td>BOD₅</td><td>110</td><td>0.1299</td><td>10</td><td>0.0118</td></tr><tr><td>SS</td><td>100</td><td>0.1181</td><td>10</td><td>0.0118</td></tr><tr><td>NH₃-N</td><td>20</td><td>0.0236</td><td>2</td><td>0.0024</td></tr><tr><td>TN</td><td>20</td><td>0.0236</td><td>15</td><td>0.0177</td></tr><tr><td>TP</td><td>4</td><td>0.0047</td><td>0.4</td><td>0.0005</td></tr></table> 2、监测要求	废水种类	污染物种类	产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)	生活污水	废水量	/	1181.25	/	1181.25	COD _{Cr}	250	0.2953	40	0.0473	BOD ₅	110	0.1299	10	0.0118	SS	100	0.1181	10	0.0118	NH ₃ -N	20	0.0236	2	0.0024	TN	20	0.0236	15	0.0177	TP	4	0.0047	0.4	0.0005
废水种类	污染物种类	产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)																																						
生活污水	废水量	/	1181.25	/	1181.25																																						
	COD _{Cr}	250	0.2953	40	0.0473																																						
	BOD ₅	110	0.1299	10	0.0118																																						
	SS	100	0.1181	10	0.0118																																						
	NH ₃ -N	20	0.0236	2	0.0024																																						
	TN	20	0.0236	15	0.0177																																						
	TP	4	0.0047	0.4	0.0005																																						

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）、《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ 1207-2021）自行监测管理要求，单独排入城镇污水集中处理设施的生活污水不作监测要求，故无需自行监测。

3、达标性分析

生活污水经厂内化粪池预处理后排入惠州市第八污水处理厂，排放的尾水中化学需氧量、氨氮、总磷、石油类达到《淡水河、石马河流域水污染物排放标准》（DB44 /2050-2017），其余指标达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级标准 A 标准，尾水排入谢岗涌。

4、排放口情况

表 4-2 生活污水排放口

排放口编号	排放口地理坐标	废水排放量 t/a	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂
DW001	/	1181.25	预处理后排入市政管网，最终进入惠州市第八污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	无固定时段	惠州市第八污水处理厂

5、依托集中污水处理厂可行性分析

惠州市第八污水处理厂位于沥林镇罗村，规划占地面积为 31000m²，设计日处理污水总量为 5 万 m³/d。其中首期厂区建筑面积为 10000m²，处理规模为 2 万 m³/d，于 2010 年开始建设，2012 年 6 月完成首期工程建设并投入运行。首期污水处理厂采用 CASS 工艺处理+提标改造（反硝化深床滤池），设计出水水质化学需氧量、氨氮、总磷、石油类执行《淡水河、石马河流域水污染物排放标准》（DB44 /2050-2017），其余指标执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级标准 A 标准，尾水排入谢岗涌。

本项目生活污水量为 3.9375t/d，经市政污水管网收集后汇入惠州市第八污水处理厂进行处理，已咨询相关部门，目前惠州市第八污水处理厂剩余处理能力约 15000t/d，本项目生活污水产生量仅占其剩余处理能力 0.026%，且项目属于惠州市第八污水处理厂的服务范围。本项目生活污水水质满足惠州市第八污水处理厂进水水质要求。因此，项目生活污水经化粪池预处理后排入市政污水管网进入惠州市第八污水处理厂处理的方案可行。

	5、水环境影响评价 项目生活污水依托惠州市第八污水处理厂处理后达标排放，对当地地表水环境质量影响较小。 二、废气 1、废气源强核算 1.1 吹膜工序产生的有机废气 项目吹膜过程中使用到 LDPE 塑胶粒、LLDPE 塑胶粒，吹膜温度为 150℃，低于塑胶粒热分解温度 250℃，不会发生热分解，同时，根据有关资料，二噁英产生的条件为温度 300~500℃和原料中具有含氯有机物，项目吹膜工序工作温度远低于二噁英产生的温度，因此生产过程不会产生二噁英。制袋工序因热刀接触薄膜部分面积较小且过程较短，薄膜受热过程可能产生微量的有机废气和臭气浓度，该部分有机废气、臭气浓度定性分析。 吹膜工序废气根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册-292 塑料制品行业系数手册》“2923 塑料丝、绳及编织品制造行业系数表”中的熔化-挤塑-拉丝-产污系数：3.76 千克/吨-产品计算，项目年生产 PE 包装袋 280t，吹膜工序非甲烷总烃产生量约为 1.0528t/a（$280 \times 3.76 \text{kg/t} \div 1000 = 1.0528 \text{t/a}$）。 项目吹膜工序中塑胶加热熔融过程中产生少量臭气浓度，由于采购的塑胶粒经过厂商质检属于合格产品，因此塑胶粒中残留的单体类物质较少，加工过程中挥发率极少，本评价不对臭气浓度进行定量核算，仅定性分析，建议企业投产后通过自行监测进行管控。臭气浓度收集处理后与吹膜、印刷有机废气一同经“二级活性炭吸附装置”处理后高空排放，达到《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）中表 2 排气筒排放标准值及表 1 二级新改扩建厂界标准值。 1.2 印刷工序产生的有机废气 项目使用水性油墨对产品进行印刷，根据水性油墨挥发性检测报告可知，其挥发分含量为 0.5%，项目水性油墨年用量为 1 吨，则其有机废气产生量为 0.005t/a。印刷过程需使用抹布沾取酒精对卷筒进行擦拭清洁，酒精按全
--	---

部挥发计。项目年使用酒精 0.1 吨，则其有机废气产生量为 0.1t/a。卷筒清洁位于印刷机内，项目拟在印刷机上方设置集气罩进行废气收集，可将卷筒清洁废气与印刷产生的废气一同收集。

2 污染防治措施

1) 吹膜、印刷废气收集风量核算

根据《废气处理工程技术手册》（王纯、张殷印主编，化学工业出版社，2013 年 1 月第 1 版）中表 17-1，各种场合的换风次数见下表：

表 4-3 各种场合的换风次数一览表 单位：次/h

场所种类		次数	场所种类		次数
医院	诊疗室	6	工厂	一般作业室	6
	手术室	15		涂装室	20
	消毒室	12		变电室	20
学校	礼堂	6	放映室		15
	教室	4~6	卫生间		10
	实验室	10	有害气体尘埃发出地		20 以上

项目吹膜机有机废气主要产生位置在出膜口，出膜口吹出的 PE 膜向上延伸，出膜口无法设置包围型集气罩，故将吹膜机设置在密闭隔间内（密闭隔间采用不锈钢框架和塑料板材结合进行四周围挡），将单台吹膜机（尺寸为 4m×4m×4.5m）整体围蔽，密闭性好，如下图所示，密闭隔间尺寸为 4.5m×4.5m×5m；参考《三废处理工程技术手册》中一般作业室的换气次数 6 次/h，项目吹膜工序密闭隔间送风量为 4.5m×4.5m×5m×6 次/h=607.5m³/h，项目共 4 台吹膜机，则吹膜废气设置风量为 2430m³/h。

图 4-1 项目吹膜设备密闭隔间参考图

本项目拟在印刷机出料口顶部设置集气罩对设备产生的废气进行收集，并设置软帘四周围挡，集气罩为上部伞形罩，根据 2013 版环境工程技术手册《废气处理工程技术手册》P972 中上部伞形罩的风量确定计算公式：

$$Q=3600 \times W \times H \times V_x \text{（公式 2）}$$

式中：Q—集气罩排风量， m^3/s ；

W—罩口长度，m；

H—为污染源至罩口距离，m，本项目取 0.3m；

V_x 为控制风速， m/s ，本项目污染物排放情况为以很缓慢的速度放散到相当平静的空气中，一般取 0.25-0.5 m/s ，本项目取 0.3 m/s 。

根据企业提供资料，印刷机产污处尺寸为 0.9m*0.7m，故设计集气罩面积为 $1 \times 0.8 = 0.8\text{m}^2$ ，集气罩距污染源高度为 0.3m。

项目印刷工序设计风量如下所示：

表 4-4 项目设计风量计算一览表

设备	距离 H (m)	集气罩长度 W (m)	控制风速 V_x (m/s)	风量 (m^3/h)	集气罩数量 (台)	理论风量 (m^3/h)
印刷机	0.3	1	0.3	324	3	972

综上，项目吹膜、印刷工序废气收集所需风量为 $3402\text{m}^3/\text{h}$ ，考虑到管道布设较长，存在损耗，本项目取风量为 $5000\text{m}^3/\text{h}$ 。

根据《广东省生态环境厅关于印发工业源挥发性有机物和氮氧化物减排量核算方法的通知》（粤环函〔2023〕538 号）中表 3.3-2 废气收集集气效率参考值，项目吹膜机拟设置在密闭隔间内(密闭隔间采用不锈钢框架和塑料板材结合进行四周围挡，将吹膜机整体围蔽，密闭性好，如上图所示)，属于文件中“全密封空间-单层密闭正压- VOCs 产生源设置在密闭车间内，所有开口处，包括人员或物料进出口处呈正压，且无明显泄漏点，集气效率为 80%”，为保守起见，项目吹膜工序收集效率取为 70%；项目拟对印刷机上方设置上部伞形罩，同时对废气产生源使用不锈钢挡板进行三面围挡，形成包围型集气罩，集气罩与污染源距离为 0.3m，设计风速为 0.3 m/s ，属于文件中“包围型

	集气罩-敞开面控制风速不小于 0.3m/s，集气效率为 50%”，则印刷工序收集效率为 50%。 项目吹膜、印刷废气经集气罩统一收集后使用 1 套“二级活性炭吸附”装置处理，活性炭处理效率参考《广东省家具制造行业挥发性有机化合物废气治理技术指南》(粤环〔2014〕116 号)，吸附法处理效率为 50~80%，项目采用二级活性炭装置，第一级活性炭处理效率取 60%，第二级活性炭处理效率取 50%，计算综合处理效率为 $1 - (1 - 60\%) \times (1 - 50\%) = 80\%$，考虑到本项目非甲烷总烃产生浓度较低，为保守起见，项目“二级活性炭吸附”装置处理效率取值为 70%。 根据下文计算，本项目吹膜、印刷工序产生的非甲烷总烃有组织排放可达到《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015，含 2024 年修改单)中表 5 大气污染物特别排放限值 and 《印刷工业大气污染物排放标准》(GB 41616-2022)表 1 大气污染物排放限值的较严值；印刷产生的总 VOCs 排放执行广东省《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/815-2010)凹版印刷、凸版印刷、丝网印刷、平版印刷（以金属、陶瓷、玻璃为承印物的平版印刷）第 II 时段排气筒排放限值；臭气浓度有组织排放可达到《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93)中表 2 排气筒排放标准值。 废气经收集处理或加强车间管理后，总 VOCs 厂界无组织排放可达到广东省《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/815-2010)表 3 无组织排放监控点浓度限值；臭气浓度厂界无组织排放可达到《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93)表 1 二级新改扩建厂界标准；非甲烷总烃无组织排放满足广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段无组织排放监控浓度限值；非甲烷总烃厂区内无组织排放可达到广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值和《印刷工业大气污染物排放标准》(GB 41616-2022)表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值的较严值。
--	--

运营期环境影响和保护措施

表 4-5 废气污染源核算结果及相关参数一览表

产排污环节	污染物种类	废气量 m³/h	产生情况			治理措施				排放情况			
			产生量 t/a	产生速率 kg/h	产生浓度 mg/m³	工艺	收集效率	去除效率	是否为可行技术	排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m³	排放方式
吹膜	非甲烷总烃	5000	0.8422	0.3509	70.18	二级活性炭吸附装置	80%	70%	是	0.2527	0.1053	21.06	DA001
			0.2106	0.0878	/		/	/	/	0.2106	0.0878	/	无组织
	臭气浓度		微量	/	/		80%	/	/	微量	/	/	DA001
			微量	/	/		/	/	/	微量	/	/	无组织
			挥发性有机物	0.0525	0.0219		4.38	50%	70%	是	0.0158	0.0066	1.32
0.0525	0.0219			/	/		/	/	0.0525	0.0219	/	无组织	
制袋	非甲烷总烃	/	微量	/	/	加强车间管理	/	/	/	微量	/	/	无组织
	臭气浓度	/	微量	/	/		/	/	/	微量	/	/	无组织
非甲烷总烃合计			1.1578t/a			非甲烷总烃合计				0.5316t/a			/

2、排放口情况

表 4-6 废气排放口及排放量

排放口编号	排放口名称	排放口类型	排放口坐标	排气筒高度 m	出口内径 m	烟气温度℃	烟气流速 m/s	污染物	排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg /m³
DA001	有机废气排放口	一般排放口	114°9'31.602" 22°59'20.180"	35	0.34	30	15.3	挥发性有机物	0.2685	0.1119	22.38

3、监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 印刷工业》（HJ 1246-2022）、《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ 1207-2021）自行监测管理要求，制定废气监测计划。

表 4-7 监测要求一览表					
监测点位	监测因子	监测频率	执行标准		
编号名称			排放浓度 mg/m³	标准名称	
DA001 有机废气排放口	非甲烷总烃	1 次/半年	60	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015，含 2024 年修改单）中表 5 大气污染物特别排放限值和《印刷工业大气污染物排放标准》（GB 41616-2022）表 1 大气污染物排放限值的较严值	
	臭气浓度	1 次/年	15000（无量纲）	《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）中表 2 排气筒排放标准值	
	总 VOCs	1 次/半年	120	广东省《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）凹版印刷、凸版印刷、丝网印刷、平版印刷（以金属、陶瓷、玻璃为承印物的平版印刷）第 II 时段排气筒排放限值	
厂界	臭气浓度	1 次/年	20（无量纲）	《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 1 二级新改扩建厂界标准	
	非甲烷总烃	1 次/年	4.0	广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段无组织排放监控浓度限值	
	总 VOCs	1 次/年	2.0	广东省《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）表 3 无组织排放监控点浓度限值	
厂区内监控点处 1h 平均浓度值	非甲烷总烃	1 次/年	6	广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值和《印刷工业大气污染物排放标准》（GB 41616-2022）表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值的较严值	
厂区内监控点处任意一次浓度值			20		
4、非正常工况					
项目无工业炉窑，生产设备均使用电能，无开停机（炉）等非正常工况。项目非正常工况为废气处理设备故障而发生的超标排放或无组织排放等非正常排放。建议建设单位对废气处理设备进行定期检修，保持设备运行良好，以减少非正常排放。					
表 4-8 非正常工况大气污染物一览表					
非正常排放源	污染物名称	非正常工况	非正常排放量 kg/h	单次持续时间	应对措施
DA001有机废气排放口	非甲烷总烃	环保设备故障失效	0.3728	1h	停止生产，维修设备，待设备正常运行后再开工

5、废气污染防治技术可行性分析

参考《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ 1122-2020）中表 A.2 可知，本项目采用“二级活性炭吸附”处理废气，污染防治技术可行。

6、大气环境影响分析

本项目评价区域环境质量现状良好，特征因子 TVOC 达到《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 表 D.1 其他污染物空气质量浓度参考限值的要求，项目所在区域的大气环境质量较好。本项目各产污环节产生的废气均做到了有效收集，选取的污染防治设施属于可行性技术，可以做到达标排放，本项目外排废气的区域环境影响较小。

三、噪声

1、噪声源强

项目噪声主要来自生产设备及辅助设备运转时产生的机械噪声。根据刘惠玲主编《环境噪声控制》（2002 年 10 月第 1 版），采用隔声间（室）技术措施，降噪效果可达 20~40dB(A)；减振处理，降噪效果可达 5~20dB(A)。本项目预测取 26dB(A)。

表 4-9 工业企业噪声源调查清单（室内声源）

序号	建筑物名称	声源名称	距单台设备 1m 处噪声级/dB(A)	声源控制措施	空间相对位置/m			距室内边界距离/m	室内边界声级/dB(A)	运行时段	隔声量/dB(A)	建筑物外噪声
					X	Y	Z					声压级/dB(A)
1	生产车间	吹膜机 4 台（按点声源组预测）	70（等效后：76.0）	设备减震隔声、厂	83	25	24	5	62.0	年工作 2400h	26	30.0
2		拌料机 2 台（按点声源组预测）	70（等效后：73.0）	房隔声、厂区绿化	83	25	24	5	59.0			27.0
3		制袋机 18 台（按点声	70（等效后：	等	33	25	24	5	68.6			36.6

		源组预测)	82.6)									
4		印刷机 3 台（按点声源组预测）	65（等效后：69.8)		33	5	24	5	55.8			23.8
5		复合机 2 台（按点声源组预测）	65（等效后：68.0)		33	25	24	5	54.0			22.0
6		分切机 2 台（按点声源组预测）	70（等效后：73.0)		33	25	24	5	59.0			27.0
7		折膜机 2 台（按点声源组预测）	70（等效后：73.0)		33	25	24	5	59.0			27.0
8		熟化室 2 台（按点声源组预测）	60（等效后：63.0)		33	25	24	5	49.0			17.0
9		空压机 1 台（按点声源组预测）	85（等效后：85.0)		33	25	24	5	71.0			39.0
噪声源强叠加值/dB(A)			87.9		/	/	/	/	73.9			41.9

表 4-10 工业企业噪声源强调查清单（室外声源）

序号	声源名称	空间相对位置/m			声源源强（任选一种）	源强叠加值 dB（A）	声源控制措施	降噪效果 dB(A)	降噪后噪声源排 放强度 dB(A)	运行时段
		X	Y	Z	声功率级/dB(A)					
1	冷却塔	30	30	33	80.0	83.0	设备减震、 消声等	10	73.0	日均工作 8h， 年工作 2400h
2	废气风机	30	30	33	80.0					

注：楼顶废气风机、冷却塔减震、消音，衰减为 10dB（A）。

运营期环境影响和保护措施	2、达标情况分析 本项目采用《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ 2.4-2021）中推荐的预测模式，应用过程中将根据具体情况做必要简化。 1) 预测模式 根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ 2.4-2021）推荐的方法，在用倍频带声压级计算噪声传播衰减有困难时，可用 A 声级计算噪声影响，分析如下： ①计算某一室内声源靠近围护结构处产生的 A 声压级 L_{p1}： $L_{p1} = L_w + 10 \lg \left(\frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R} \right)$ 式中： Q—指向性因数：通常对无指向性声源，当声源放在房间中心时，Q=1；当放在一面墙的中心时，Q=2；当放在两面墙夹角时，Q=4；当放在三面墙夹角处时，Q=8。 R—房间常数：R=Sa/（1-a），S 为房间内表面面积，m²；a 为平均吸声系数。 r—声源到靠近围护结构某点处的距离，m。 L_w 为设备的 A 声功率级。 计算出所有室内声源在围护结构处产生的叠加 A 声压级： $L_{p1}(T) = 10 \lg \left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1 L_{p1j}} \right)$ 式中： $L_{p1}(T)$—靠近围护结构处室内 N 个声源叠加 A 声压级，dB（A）； L_{p1j}—室内 j 声源的 A 声压级，dB（A）； ②在室内近似为扩散声场地，按下式计算出靠近室外围护结构处的声压级： 式中： $L_{p2} = L_{p1} - (TL + 6)$ L_{p1}—声源室内声压级，dB（A）； L_{p2}—等效室外声压级，dB（A）； TL—隔墙（或窗户）倍频带的隔声量，dB（A）。
--------------	---

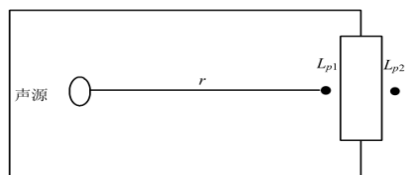


图 A.1 室内声源等效为室外声源图例

③对室外声源主要考虑噪声的几何发散衰减，点声源的几何发散衰减的基本公式如下：

$$L_p(r) = L_p(r_0) - 20 \lg(r/r_0)$$

式中：

$L_p(r)$ — 预测点处声压级，dB；

$L_p(r_0)$ — 参考位置 r_0 处的声压级，dB；

r — 预测点距声源的距离；

r_0 — 参考位置距声源的距离。

2) 预测结果与评价

噪声在室外空间的传播，由于受到遮挡物的隔断，各种介质的吸收与反射，以及空气介质的吸收等物理作用而逐渐减弱。为了简化计算条件并能考虑到最不利因素，计算时只考虑噪声随距离的衰减。

表 4-11 项目设备噪声贡献值

/	东	南	西	北
厂界噪声贡献值/dB(A)	42.8	44.1	44.1	45.3

项目实行 1 班制，评价仅预测正常生产时的噪声（昼间）情况，项目厂界及敏感点噪声预测结果见下表。

表 4-12 项目敏感点噪声预测结果 单位：dB(A)

序号	预测点位	噪声现状值		噪声标准值		噪声贡献值		噪声预测值		超标和达标情况	
		昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
1	碧桂园潼湖凤鸣湾 (含二类城镇住宅用地)	54.2	44.3	60	50	42.6	/	50.6	/	达标	/
2	二类城镇住宅用地 1#	54.8	44.6	60	50	36.0	/	50.3	/	达标	/

注：噪声现状值根据企业委托广东万纳测试技术有限公司于 2025 年 8 月 5 日对厂界四周、敏感点进行噪声监测的数据（报告编号：VN2507282090，详见附件 11）。敏感点碧桂园潼湖凤鸣湾（含二类城镇住宅用地）进行了 1 层、12 层、23 层、34 层的监测，本项目按监测数据的最大值进行评价。

厂界外 50m 范围内存在声环境保护目标，另外东面 71m 有一处二类城镇住宅用地 1#，距离较近，建设单位应注意控制运营期噪声的排放，确保项目边界噪声符合相关要求，项目厂界噪声贡献值能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准要求，敏感点噪声预测值满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准要求，因此，项目运营期设备在采取相应措施后，噪声对碧桂园潼湖凤鸣湾（含二类城镇住宅用地）、二类城镇住宅用地 1# 声环境质量影响较小。

建设单位须采取相应的噪声防治措施，确保项目厂界噪声达标排放，具体措施如下：①设计中尽量选用高效能、低噪声设备，选用低转速、低噪声的风机和电机，风机进出口安装软接头，对转速高的风机，采取隔声罩降低噪音，通风、空调系统风管上均安装消声器或消声弯头；②对高噪声设备进行消音、隔音和减震等措施，如在设备与基础之间安装减震器；③合理布局和安排生产时间；④设备定期维护、保养，防止设备故障形成的非生产噪声；⑤空压机基础减震。

3、监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ 1207-2021），制定项目噪声监测计划。

表 4-13 项目噪声监测计划

监测点位	监测项目	监测频率	执行标准
东、南、西、北 厂界外 1 米处	等效连续 A 声 级	1 次/季度， 昼间进行	厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）的 3 类标准

4、声环境影响评价

项目采取厂房隔音、高噪声设备消声、减震等措施降低设备噪声影响，对周围声环境影响较小。

四、固体废物

1、固体废物产生及治理措施

表 4-14 固体废物产生及治理

产生环节	名称	分类代码	有害成分	物理性状	环境危险特性	产生量 t/a	贮存方式	最终去向
------	----	------	------	------	--------	------------	------	------

投料、包装等	废包装材料	292-003-S17	/	固态	/	2.4638	袋装，置于一 般固废仓库	交专业回收 公司处理
分切	PE 袋边角料	292-003-S17	/	固态	/	14.77		
设备保养	废机油桶	HW08 900-249-08	废矿物油	固态	T, I	0.0015	堆叠，暂存危 废间	交有资质危 废公司处置
印刷、复合	废原料桶	HW49 900-041-49	有机溶剂	固态	T/In	1.866		
	废抹布	HW49 900-041-49	有机溶剂	固态	T/In	0.048	密封袋封装， 暂存危废间	
设备保养	含油废抹布	HW08 900-249-08	废矿物油	固态	T, I	0.002		
	废机油	HW08 900-214-08	废矿物油	液态	T, I	0.006	密闭桶盖，暂 存危废仓	
复合	废胶水渣	HW13 900-014-13	有机树脂	固态	T	0.024		
有机废气治理	废活性炭	HW49 900-039-49	有机气体	固态	T	4.9462	密封袋封装， 暂存危废间	
员工生活	生活垃圾	/	/	固态	/	7.5	有盖收集桶， 置于生活垃圾 暂存点	环卫部门清 运

(1) 废包装材料

项目在投料、包装过程中会产生废包装材料，根据企业提供资料，废包装材料产生量约占包装材料使用量的10%，项目包装材料年使用量为1t，则废包装材料产生量为0.1t/a。

项目在生产过程使用LDPE、LLDPE塑胶粒会产生废包装材料，根据企业提供数据，项目使用各种原料产生的废包装材料情况如下表所示：

表 4-15 项目各种原料产生的废包装材料情况表

序号	原材料	年使用量	包装规格	废包装材料的数量（个）	单个废包装材料的重量（kg）	产生量（t/a）
1	LDPE 塑胶粒	73.87 吨	25kg/袋	2955	0.2	0.591
2	LLDPE 塑胶粒	221.6 吨	25kg/袋	8864	0.2	1.7728
合计						2.3638

故本项目废包装材料产生量总共为 $2.4638\text{t/a} = 0.1\text{t/a} + 2.3638\text{t/a}$ ，废包装材料属于“SW17可再生类废物”类别，根据《固体废物分类与代码目录》（公告2024年第4号）类别为SW17，本项目为塑料丝、绳及编织品制造，其代码为292-003-S17，经收集后交专业公司回收处理。

(2) PE袋边角料

项目分切过程中会产生 PE 袋边角料，根据企业提供数据，PE 袋边角料产生量约占塑胶粒使用量的 5%，项目塑胶粒使用量共 295.47t/a，则 PE 袋边角料产生量约为 14.77t/a，包装袋边角料属于“SW17 可再生类废物”类别，根据《固体废物分类与代码目录》（公告 2024 年第 4 号）类别为 SW17，本项目为塑料丝、绳及编织品制造，其代码为 292-003-S17，经收集后交专业公司回收处理。

(3) 废机油桶

项目机油包装规格为 10kg/桶，项目年用机油 0.03 吨，则废机油桶产生量为 3 个，单个空桶重 0.5kg，则项目废机油桶产生量为 0.0015t/a。根据《国家危险废物名录》（2021 版）规定，其属于危险废物，危险废物的编号为 HW08 废矿物油与含矿物油废物，废物代码为 900-249-08：其他生产、销售、使用过程中产生的废矿物油及沾染矿物油的废弃包装物。

(4) 废原料桶

项目生产过程中使用水性油墨、酒精、无溶剂复合胶黏剂过程中均会产生废原料桶，项目废原料桶的产生情况如下表所示：

表 4-16 废原料桶产生情况一览表

序号	原材料	年使用量	包装规格	废原料桶的数量（个）	单个空桶的重量（kg）	产生量（t/a）
1	水性油墨	1 吨	5kg/桶	200	0.3	0.06
2	无溶剂复合胶黏剂	36 吨	10kg/桶	3600	0.5	1.8
3	酒精	0.1 吨	5kg/桶	20	0.3	0.006
合计						1.866

则废原料桶产生量总共为 1.866t/a，废原料桶属于《国家危险废物名录》（2021 年版）中编号 HW49，废物代码 900-041-49，含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质，经收集后交有危废资质单位处理。

(5) 废抹布

项目印刷方式为卷筒印刷，不涉及洗版。项目使用抹布清洁擦拭印刷卷筒和复合机过程会产生少量的废抹布，根据建设单位提供资料，项目抹布每月更换1次，每次更换0.004t，则产生量约0.048t/a，属于《国家危险废物名录》（2021 年版）中编号HW49，废物代码为900-041-49，危险废物：含有或沾染毒性、感

染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质，收集后暂存危废间，经收集后交由危废资质单位处理。

(6) 含油废抹布

项目设备保养过程会产生废抹布，项目设备保养中抹布使用量为 0.002t/a，则含油废抹布产生量约为 0.002t/a。含油废抹布属于《国家危险废物名录》（2021 版）：编号为 HW08，废物类别为废矿物油与含矿物油废物，危险废物代码为 900-249-08：其他生产、销售、使用过程中产生的废矿物油及沾染矿物油的废弃包装物，经收集后交由危废资质单位处理。

(7) 废机油

项目设备保养过程中会产生少量的废机油，根据企业提供资料，机油 1 年更换 2 次，每次更换 0.015t，废机油产生量约为使用量的 20%，即废机油产生量约为 0.006t/a。废机油属于《国家危险废物名录》（2021 版）：编号为 HW08，废物类别为废矿物油与含矿物油废物，危险废物代码为 900-214-08：车辆、轮船及其它机械维修过程中产生的废发动机油、制动器油、自动变速器油、齿轮油等废润滑油，经收集后交由危废资质单位处理。

(8) 废胶水渣

项目复合机需定期进行清洁，复合机设有一个胶水槽，清洁时待胶水干了之后使用刮板刮掉胶水残渣，再使用湿抹布进行擦拭干净，无需水洗，项目约一个月清洁一次，根据企业提供资料，单次清洁废胶水渣产生量约为 2kg，则废胶水渣年产生量为 0.024t/a。废胶水渣属于《国家危险废物名录》（2021 年版）中编号 HW13 有机树脂类废物，废物代码为 900-014-13：废弃的粘合剂和密封剂（不包括水基型和热熔型粘合剂和密封剂），收集后暂存危废仓，定期交由资质危废公司处置。

(9) 废活性炭

表 4-17 有机废气处理量及活性炭产生量

排气筒编号	有机废气收集量(t/a)	有机废气有组织排放量(t/a)	吸附废气总量(t/a)
DA001	0.8947	0.2685	0.6262

表 4-18 本项目活性炭用量核算表

排气筒编号	设施名称	风量(m ³ /h)	活性炭层厚度(m)	层数	横截面积(m ²)	活性炭密度(kg/m ³)	更换频次	总填充量(t/a)
-------	------	-----------------------	-----------	----	-----------------------	---------------------------	------	-----------

DA001	二级活性炭吸附装置	5000	0.3	1	4	450	3个月/次	4.32		
说明：单级填充量=横截面积×活性炭层厚度×层数×活性炭密度；										
根据上表可知，项目 DA001 活性炭总填充量为 4.32t/a，活性炭吸附废气量为 0.6262t/a，则项目废活性炭产生量为 4.9462t/a。										
表 4-19 活性炭吸附装置参数										
设施名称		项目				参数				
二级活性炭吸附装置		炭箱尺寸				2.1m×2.1m×1.6m				
		横截面积（m ² ）				4				
		风量（m ³ /h）				5000				
		活性炭层厚度 mm				300				
		炭层数量				1 层				
		活性炭密度 kg/m ³				450				
		活性炭种类				柱状活性炭				
		吸附比例%				15				
		吸附风速 m/s				0.35				
		停留时间 s				0.86				
		更换频次				3 个月/次				
		活性炭总装填量 t				4.32				
		理论所需活性炭量 t				4.1747				
说明：1、吸附风速=处理风量/活性炭横截面积 2、停留时间=活性炭层厚度/吸附风速 3、理论所需活性炭量=吸附废气量/吸附比例 4、《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法（试行）》中说明“活性炭箱体应设计合理，废气相对湿度高于 80%不适用；废气中颗粒物含量宜低于 1mg/m ³ ；废气温度高于 40℃不适用；颗粒炭过滤风速<0.5m/s；纤维状风速<0.15m/s；蜂窝状活性炭风速<1.2m/s。活性炭层装填厚度不低于 300mm。”项目活性炭吸附装置采用柱状活性炭，其风速、装填厚度要求参考颗粒状活性炭，DA001 的吸附风速为 0.35m/s<0.5m/s，活性炭层装填厚度不低于 300mm，则本项目活性炭装置设置合理可行，且活性炭装填量均大于理论所需活性炭量，可以满足生产需求。										
项目根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》设立危险废物暂存点，专门储存危险废物，危险废物产排情况如下表：										
表 4-20 项目危险废物汇总表										
危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量（t/a）	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
废机油桶	HW08	900-249-08	0.0015	设备保养	固态	废矿物油	废矿物油	半年	T，I	交由有危险废物处理资质单
废原料桶	HW49	900-041-49	1.866	印刷、复合	固态	有机溶剂	有机溶剂	每天	T/In	
废抹布	HW49	900-041-49	0.048		固态	有机溶剂	有机溶剂	每天	T/In	

含油废抹布	HW08	900-249-08	0.002	设备保养	固态	废矿物油	废矿物油	半年	T, I	位处理
废机油	HW08	900-214-08	0.006		液态	废矿物油	废矿物油	半年	T, I	
废胶水渣	HW13	900-014-13	0.024	复合	固态	有机树脂	有机树脂	每天	T	
废活性炭	HW49	900-039-49	4.9462	有机废气治理	固态	有机气体	有机气体	3个月/次	T	

危险废物应妥善存放于危险废物暂存间，需定期交由具有危废资质的单位统一收集处理。但要求对其贮存、运输等环节按照其所包装的危险废物的有关规定和要求进行。

（10）生活垃圾：本项目员工人数 25 人，仅在厂区内住宿，但不在厂区内用餐，住宿员工生活垃圾产生量按 1kg/人·d 计，则生活垃圾产生量约为 7.5t/a。

2、固体废物环境管理要求

（1）一般工业固废

本项目车间内设有一般固废暂存区，一般工业固体废物在厂内采用库房或包装工具贮存，贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求；为加强监督管理，贮存场所应按照《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）及 2023 年修改单的要求设置环保图形标志。一般工业固废最终应由合法合规单位合理利用、处置。

项目一般工业固体废物的储存和环境管理要求：

本项目一般固体废物储存间必须采取防扬散、防流失、防渗漏或者其他防止污染环境的措施，必须符合国家环境保护标准，并对未处理的固体废物做出妥善处理，安全存放。对暂时不利用或者不能回收利用的一般工业固体废物，必须配套建设防雨淋、防渗漏、易识别等符合环境保护标准和管理要求的贮存设施或场所，以及足够的流转空间，按照国家环境保护的技术和管理要求，有专人看管，建立便于核查的进、出物料的台账记录和固体废物明细表。

一般固体废物储存间按《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）及 2023 年修改单设置环境保护图形标志。

企业需自觉履行固体废物申报登记制度。一般工业固体申报管理应认真落实《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》第三十二条规定；国家实行工

业固体废物申报登记制度。产生工业固体废物的单位必须按照国务院保护行政主管部门的规定，向所在地县级以上人民政府环境保护行政主管部门提供工业固体废物的种类、产生量、流向、贮存、处置等有关资料。一般工业固体废物产生单位必须如实申报正常作业条件下工业固体废物的种类、产生量、流向、贮存、利用、处置状况等有关资料，以及执行有关法律法规的真实情况，不得隐瞒不报或者虚报、谎报。一般工业固体废物产生单位应于网上申报登记上一年度的信息，通过省固体废物管理信息平台依法申报固体废物的种类、产生量、流向、交接、贮存、利用、处置情况；申报企业要签署承诺书，依法向县级环保部门申报登记信息，确保申报数据的真实性、准确性和完整性。

（2）危险废物

根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》，根据前面分析，项目危险废物基本情况如下表：

表 4-21 建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表

序号	贮存场所 (设施名称)	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力/t	贮存周期
1	危废储存间	废机油桶	HW08	900-249-08	位于生产车间内东南侧	6m ²	堆叠	0.0015	1 年
2		废原料桶	HW49	900-041-49			堆叠	1.866	1 年
3		废抹布	HW49	900-041-49			袋装	0.048	1 年
4		含油废抹布	HW08	900-249-08			袋装	0.002	1 年
5		废机油	HW08	900-214-08			桶装	0.006	1 年
6		废胶水渣	HW13	900-014-13			桶装	0.024	1 年
7		废活性炭	HW49	900-039-49			袋装	1.2366	3 个月

1) 固体废物分类收集：根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》要求，项目固体废物分类收集和处理，危险废物按照其组分及特性进行分类收集、设立台账并安全处理处置。

2) 危险废物贮存设施：项目产生的各类危险废物均分类收集，并用相容容器盛装，危险废物不能及时外送时，暂存于车间内危废暂存区内，定期委托资质单位清运进行最终处置。

3) 贮存容器要求：装载容器材质符合强度要求，完好无损，与危险废物相容。

4) 选址与设计要求：①地面与墙角要坚固、防渗的材料建造，建筑材料必须与危废相容；②用以存放装载液体、半固态危险废物容器的地方，必须有耐腐蚀的硬化地面，且表面无裂痕。

5) 运行管理要求：应由专人负责危险废物贮存设施的运行和管理，做好危废产生及贮存记录，并正确粘贴标签，定期对危废贮存设施进行检查。危险废物应实行贮存并建立管理台账，履行危险废物转移联单制度，危险废物存放点应按《危险废物识别标志设置技术规范》(HJ 1276-2022)、《环境保护图形标志(GB15562-1995)》及 2023 年修改单的要求设置专门标志。

6) 企业应按危险废物的相关管理要求做好危险废物的贮存工作，并根据《危险废物收集 贮存 运输技术规范》(HJ2025-2012)、《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)，严格落实各项环保措施，将危险废物委托具有资质的单位安全处理，并执行联单制度

综上所述，项目固体废物经采取相关的措施处理处置后，可以得到及时、妥善地处理和处置，对周围环境产生影响较小。

五、地下水、土壤

本项目租用现有工业厂房进行生产，项目用地范围内均进行了硬底化，不存在土壤污染途径。本项目用水来自市政供水，不取用地下水，不会造成水位下降。员工生活污水纳入惠州市第八污水处理厂处理，禁止采用渗井、渗坑等方式排放，不会因废水排放引起地下水水位、水量变化，故本项目不存在地下水污染途径。

综上，本项目不存在地下水和土壤污染途径，建成后对地下水、土壤基本无影响。

六、生态

项目租用已建成厂房，不新增用地，不会对生态环境产生影响。

七、环境风险分析

(1) 危险物质数量与临界量比值

本项目所涉及危险物质为水性油墨、酒精、机油、废机油、废抹布、废原料桶、废机油桶、废胶水渣等最大存储量与临界量比值 Q 进行计算，对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 中推荐值临界值和《浙江省企业环境风险评估技术指南（第二版）》表 1 中临界值。

计算危险物质在厂界内的最大存在总量与其在附录B中对应临界量的比值 Q 。

当 $Q < 1$ 时，该项目环境风险潜势为 I。

当 $Q \geq 1$ 时，将 Q 值划分为：（1） $1 \leq Q \leq 10$ ；（2） $10 \leq Q \leq 100$ ；（3） $Q \geq 100$ 。

本项目所涉及的风险物质及其临界量见下表。

表4-22主要化学品年用量及存储量一览表

危险物质	物质名称	危险物质的全厂最大存在量（包含储存量及在线量）/t	临界量 t	Q 值
健康危险急性毒性物质（类别 2，类别 3）	水性油墨	0.11	50	0.0022
突发环境事件风险物质	机油	0.03	2500	0.000012
	酒精	0.02	500	0.00004
	废机油	0.006	2500	0.0000108
贮存的危险废物	废抹布	0.048	50	0.00096
	含油废抹布	0.002		0.00004
	废机油桶	0.0015		0.00003
	废胶水渣	0.024		0.00048
	废原料桶	1.866		0.03732
合计				0.04109

说明：①根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 中表 B.2 其他危险物质临界量推荐值，按照最不利原则，水性油墨临界量取“序号 2-健康危险急性毒性物质（类别 2，类别 3）-推荐临界量/t：50”。

②根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 中表 B.1 突发环境事件风险物质及临界量推荐值，项目机油、废机油临界量取“序号 381-油类物质（矿物油类、如石油、汽油、柴油等；生物柴油等）-推荐临界量/t：2500”。

③项目使用酒精（乙醇）不属于《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）所列危险物质内容，但其属于《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）所列危险物质，故将其纳入风险物质中，根据《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018），乙醇临界量为 500。

④项目储存的危险废物临界值参考《浙江省企业环境风险评估技术指南（第二版）》表 1 其他环境风险物质与临界量表“储存的危险废物”临界量 50。

从上表计算结果可知，本项目危险物质数量与临界量比值 $Q=0.04109 < 1$ ，则本项目环境风险潜势为 I。

(2) 环境风险识别及防范措施

风险源分布、可能影响途径及环境风险防范措施见下表。

表 4-23 环境风险源分布、影响途径及防范措施

环境事件类型	源头分布	影响途径	风险防范措施
水性油墨、酒精、机油、废机油等泄漏	原料仓、危废仓	地表径流、大气扩散	① 专人管理，定期检查原料仓、成品仓及危废间； ② 原料仓、危废仓设置围堰、地面硬化并做好防腐、防渗、防漏等，储存场地选择室内。 ③ 原料仓将水性油墨、机油等必须严实包装；危废仓将废原料桶放置于防泄漏托盘内，废抹布等用双层密封袋或密封桶包装。
火灾事故伴生大气污染	燃烧烟气	大气扩散	① 专人管理，定期检查仓库，检修电路； ② 配备灭火器、消防沙等灭火设备。
火灾事故伴生污水影响	消防废水	地表径流	① 专人管理，定期检查仓库，检修电路，生产区内严禁烟火； ② 配备灭火器、消防沙等灭火设备，定期培训员工使用消防设施； ③ 配备应急桶、应急泵、工兵铲等，定期进行应急演练。

(3) 环境风险事故应急措施

① 水性油墨、酒精、机油、废机油等泄漏事故应急措施

水性油墨、酒精、机油、废机油等发生泄漏事故，立即将水性油墨、酒精、机油、废机油等从破损容器转移到密封良好的容器，用木屑或沙子吸附泄漏的液态物质，将沙子收集密封包装，交有资质的单位处理。

② 火灾事故伴生污水影响应急措施

本项目厂房范围应急措施：在车间内设置“严禁烟火”的警示牌，尤其是在易燃品堆放的位置，在生产车间、仓库等易发生火灾事故车间内配置消防设备，如灭火器、消火栓、火灾报警器等。在危废仓门口设置门槛，在生产车间、原料仓门口配备沙袋，发生应急事故时产生的废水能截留在车间内，以免废水对周围环境造成二次污染。一旦发生火灾，在车间、仓库等车间门口设置沙袋，将消防废水堵截在生产车间内，用应急泵将消防废水抽入应急水袋。

厂区范围应急措施：当本项目发生应急事故时，厂区门口设置沙袋与厂区实体围墙连成整体，当产生的废水在本项目厂房范围内控制不了的情况下，将

由厂区的应急措施对废水进行收集，利用厂区内空置区域进行收集，从而将事故废水控制在厂区范围内，不排入外部环境中。

③火灾事故伴生大气影响应急措施

一旦发生火灾，无关人员应立即撤离至上风向，应急人员应立即停止生产，断水断电，采用灭火器、消防栓进行灭火。

项目环境风险潜势为I，通过采取风险防范措施，项目环境风险可控。一旦发生事故，建设单位立即采取措施，采取合理的事故应急处理措施，可将事故影响降到最低限度。在严格落实相应风险防范和应急措施的情况下，环境风险可控，影响不大。

八、电磁辐射

本项目不属于新建或改建、扩建广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，不需开展电磁辐射影响评价。

九、三本账

表4-24 项目三本账一览表

种类	污染物	现有项目	本项目排放量	以新带老削减量	迁建后排放量	增减量
废气	挥发性有机物 (t/a)	0.437	0.5316	0.437	0.5316	+0.0946
	臭气浓度 (无量纲)	少量	少量	少量	少量	0
废水	废水量 (t/a)	225	1181.25	225	1181.25	+956.25
	COD _{Cr} (t/a)	0.0090	0.0473	0.0090	0.0473	+0.0383
	NH ₃ -N (t/a)	0.0005	0.0024	0.0005	0.0024	+0.0019
一般工业固体废物	废包装材料 (t/a)	2.4638	2.4638	2.4638	2.4638	0
	PE 袋边角料 (t/a)	14.77	14.77	14.77	14.77	0
危险废物	废机油桶 (t/a)	0.0015	0.0015	0.0015	0.0015	0
	废原料桶 (t/a)	1.866	1.866	1.866	1.866	0
	废抹布 (t/a)	0.048	0.048	0.048	0.048	0
	含油废抹布 (t/a)	0.002	0.002	0.002	0.002	0
	废机油 (t/a)	0.027	0.006	0.027	0.006	-0.021
	废胶水渣 (t/a)	0.024	0.024	0.024	0.0146	0
	废活性炭 (t/a)	4.9462	4.9462	4.9462	4.9462	0
生活垃圾 (t/a)		3.75	7.5	3.75	7.5	+3.75

五、环境保护措施监督检查清单

要素	内容	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境		有机废气排放口 (DA001)	非甲烷总烃	二级活性炭吸附装置+35米排气筒排放	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015, 含2024年修改单)中表5大气污染物特别排放限值和《印刷工业大气污染物排放标准》(GB 41616-2022)表1大气污染物排放限值的较严值
			臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93)中表2排气筒排放标准值
	厂区内		非甲烷总烃	加强车间管理	广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)表3厂区内VOCs无组织排放限值和《印刷工业大气污染物排放标准》(GB 41616-2022)表A.1厂区内VOCs无组织排放限值的较严值
	厂界		总 VOCs	加强车间管理	广东省《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/815-2010)表3无组织排放监控点浓度限值
			非甲烷总烃		广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段无组织排放监控浓度限值
			臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93)表1二级新改扩建厂界标准
地表水环境	生活污水		COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、TN、TP	经厂内化粪池预处理后经市政污水管网排入惠州市第八污水处理厂	化学需氧量、氨氮、总磷、石油类执行《淡水河、石马河流域水污染物排放标准》(DB44/2050-2017), 其余指标执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级标准A标准
	冷却塔用水		/	循环使用, 定期补充损	/

			耗量，不外排	
声环境	生产设备	噪声	距离衰减， 厂房隔音	执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）的3类标准
固体废物	一般工业固体废物在厂内采用库房或包装工具贮存，贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求；为加强监督管理，贮存场所应按照《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）的要求设置环保图形标志。一般工业固废最终应由合法合规单位合理利用、处置。 危险废物按照其组分及特性进行分类收集，用相容容器盛装，装载容器材质符合强度要求，完好无损，设立台账并安全处理处置。危险废物不能及时外送时，暂存于车间内危废暂存区内，定期委托资质单位清运进行最终处置。			
土壤及地下水污染防治措施	无			
生态保护措施	无			
环境风险防范措施	①专人管理，定期检查原料仓及危废间，检修电路，生产区内严禁烟火； ②车间及仓库地面硬化并做防腐防渗涂层，仓库将废原料桶放置于防泄漏托盘内，废抹布、废机油等用双层密封袋或密封桶包装； ③配备灭火器、消防沙等灭火设备，定期培训员工使用消防设施； ④配备应急桶、应急泵、工兵铲等，定期进行应急演练。			
其他环境管理要求	无			

六、结论

项目在生产过程中产生废气、废水、噪声、固体废物等环境影响，企业严格执行“三同时”制度，落实环评提出的环境保护防治措施，加强环境管理，从环境保护角度，本项目环境影响可行。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量（固体废物产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废物产生量）③	本项目 排放量（固体废物产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不填） ⑤	本项目建成后全厂排 放量（固体废物产生量）⑥	变化量 ⑦
废气	挥发性有机物	0.437t/a	0.5316t/a	0	0.5316t/a	0.437t/a	0.5316t/a	+0.0946t/a
生活废水	废水量	225t/a	225t/a	0	1181.25t/a	225t/a	1181.25t/a	+956.25t/a
	COD	0.0090t/a	0.0090t/a	0	0.0473t/a	0.0090t/a	0.0473t/a	+0.0383t/a
	NH ₃ -N	0.0005t/a	0.0005t/a	0	0.0024t/a	0.0005t/a	0.0024t/a	+0.0019t/a
一般工业 固体废物	废包装材料	2.4638t/a	0	0	2.4638t/a	2.4638t/a	2.4638t/a	0
	PE 袋边角料	14.77t/a	0	0	14.77t/a	14.77t/a	14.77t/a	0
危险废物	废机油桶	0.0015t/a	0	0	0.0015t/a	0.0015t/a	0.0015t/a	0
	废原料桶	1.866t/a	0	0	1.866t/a	1.866t/a	1.866t/a	0
	废抹布	0.048t/a	0	0	0.048t/a	0.048t/a	0.048t/a	0
	含油废抹布	0.002t/a	0	0	0.002t/a	0.002t/a	0.002t/a	0
	废机油	0.027t/a	0	0	0.006t/a	0.027t/a	0.006t/a	-0.021t/a
	废胶水渣	0.024t/a	0	0	0.024t/a	0.024t/a	0.024t/a	0
	废活性炭	4.9462t/a	0	0	4.9462t/a	4.9462t/a	4.9462t/a	0
生活垃圾		3.75t/a	0	0	7.5t/a	3.75t/a	7.5t/a	+3.75t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

附图目录

附图 1 项目地理位置图

附图 2 项目四至卫星图

附图 3 项目四至现状图

附图 4 项目现场踏勘图

附图 5 项目厂界外 50 米及 500 米范围内的环境保护目标图

附图 6 项目生产车间平面布置图

附图 7 项目在惠州市仲恺区声环境功能区划中的位置图

附图 8 项目所在地水系图

附图 9 项目所在地水环境功能区划图

附图 10 项目所在地大气环境功能区划图

附图 11 项目地表水现状监测布点图

附图 12 项目大气现状监测布点图

附图 13 仲恺高新区规划纳污分区图

附图 14 惠州潼湖生态智慧区智能科技聚集园控制性详细规划图

附图 15 广东省生态环境分区分管信息平台图层管理图

附图 16 污水处理厂纳污管网图